

ภาคผนวก ง

รายงานผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการของท่าเรือแหลมฉบัง (ระยะดำเนินการ)
ชื่อลูกค้า : ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ข้อมูลผู้ติดต่อ :
สถานที่ตั้ง :
ชนิดตัวอย่าง :
วันที่รับตัวอย่าง : 22 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 22-27 ธันวาคม 2566
เวลาที่วิเคราะห์ : * , * , * , *
เวลาที่ส่งตัวอย่าง : * , * , * , *
ผู้วิเคราะห์ : นายศรุต ชะนะกัน
ผู้ตรวจ : นางสาวเจษฎาวิมล ทาสอด
หมายเลข : 2023-004950
หมายเลขใบรายงานผล : T23AZ838-0001 - T23AZ838-0003

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์		
			*	**	***
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	กรัม/ลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.245	0.227	0.156
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10)	กรัม/ลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.077	0.073	0.059
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM2.5)	ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION, 40 CFR CHAPTER I-PART 50, APPENDIX L, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE, 2021	25.6	18.0	12.7
สภาพตัวอย่าง	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ :
TSP, PM10 : ดำเนินการเก็บตัวอย่างตามมาตรฐานวิธี 25 ลงตามผลวิธี และคำนวณตาม 1 บรรทัด
PM2.5 : รายงานที่สำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.

* : ศึกษาลักษณะของตัวอย่าง 10.00 น. วันที่ 18 ธันวาคม 2566 ถึงเวลา 10.00 น. วันที่ 19 ธันวาคม 2566
** : ศึกษาลักษณะของตัวอย่าง 10.00 น. วันที่ 19 ธันวาคม 2566 ถึงเวลา 10.00 น. วันที่ 20 ธันวาคม 2566
*** : ศึกษาลักษณะของตัวอย่าง 10.00 น. วันที่ 20 ธันวาคม 2566 ถึงเวลา 10.00 น. วันที่ 21 ธันวาคม 2566

3 มกราคม 2567

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการของท่าเรือแหลมฉบัง (ระยะดำเนินการ)
ชื่อลูกค้า : ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ข้อมูลผู้ติดต่อ :
สถานที่ตั้ง :
ชนิดตัวอย่าง :
วันที่รับตัวอย่าง : 18-21 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 18-21 ธันวาคม 2566
เวลาที่วิเคราะห์ : *
เวลาที่ส่งตัวอย่าง : *
ผู้วิเคราะห์ : CHEMILUMINESCENCE
ผู้ตรวจ : นายศรุต ชะนะกัน
หมายเลขใบรายงานผล : T23AZ838-0001 - T23AZ838-0003

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์		
	บริเวณท่าเทียบเรือบริการ		
	18-19 ธันวาคม 2566 T23AZ838-0001	19-20 ธันวาคม 2566 T23AZ838-0002	20-21 ธันวาคม 2566 T23AZ838-0003
08:00-09:00 น.	0.0124	0.0107	0.0131
09:00-10:00 น.	0.0155	0.0133	0.0185
10:00-11:00 น.	0.0151	0.0142	0.0134
11:00-12:00 น.	0.0155	0.0173	0.0121
12:00-13:00 น.	0.0131	0.0144	0.0148
13:00-14:00 น.	0.0114	0.0129	0.0166
14:00-15:00 น.	0.0144	0.0141	0.0155
15:00-16:00 น.	0.0145	0.0159	0.0157
16:00-17:00 น.	0.0124	0.0136	0.0174
17:00-18:00 น.	0.0107	0.0145	0.0172
18:00-19:00 น.	0.0178	0.0173	0.0129
19:00-20:00 น.	0.0113	0.0157	0.0158
20:00-21:00 น.	0.0114	0.0110	0.0107
21:00-22:00 น.	0.0128	0.0117	0.0124
22:00-23:00 น.	0.0083	0.0107	0.0114
23:00-00:00 น.	0.0087	0.0101	0.0109
00:00-01:00 น.	0.0129	0.0108	0.0089
01:00-02:00 น.	0.0099	0.0114	0.0098
02:00-03:00 น.	0.0106	0.0085	0.0094
03:00-04:00 น.	0.0088	0.0120	0.0111
04:00-05:00 น.	0.0099	0.0101	0.0104
05:00-06:00 น.	0.0079	0.0104	0.0106
06:00-07:00 น.	0.0104	0.0077	0.0100
07:00-08:00 น.	0.0132	0.0115	0.0114

(นายศรุต ชะนะกัน)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

4 มกราคม 2567

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการของท่าเรือแหลมฉบัง (ระยะดำเนินการ)
ชื่อลูกค้า : ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ข้อมูลติดต่อ :
สถานที่ตรวจวัด : บริเวณท่าเทียบเรือบริการ
ประเภทการตรวจวัด : อาภาทัศน์บรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีการตรวจวัด : UV FLUORESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายเทพพร ธนะพิรุฬห์

วันที่รับตัวอย่าง : 18-21 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 18-21 ธันวาคม 2566
เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U000356
เลขที่งาน : 2023-004950
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AZ838-0001 - T23AZ838-0003

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) ก๊าซเฮลิเจนไดออกไซด์		
	บริเวณท่าเทียบเรือบริการ		
	18-19 ธันวาคม 2566 T23AZ838-0001	19-20 ธันวาคม 2566 T23AZ838-0002	20-21 ธันวาคม 2566 T23AZ838-0003
08:00-09:00 น.	0.0027	0.0040	0.0041
09:00-10:00 น.	0.0036	0.0032	0.0036
10:00-11:00 น.	0.0028	0.0030	0.0034
11:00-12:00 น.	0.0038	0.0025	0.0036
12:00-13:00 น.	0.0034	0.0035	0.0037
13:00-14:00 น.	0.0030	0.0030	0.0032
14:00-15:00 น.	0.0035	0.0031	0.0027
15:00-16:00 น.	0.0030	0.0033	0.0030
16:00-17:00 น.	0.0034	0.0027	0.0029
17:00-18:00 น.	0.0033	0.0033	0.0033
18:00-19:00 น.	0.0034	0.0032	0.0041
19:00-20:00 น.	0.0030	0.0037	0.0025
20:00-21:00 น.	0.0022	0.0027	0.0020
21:00-22:00 น.	0.0034	0.0036	0.0025
22:00-23:00 น.	0.0035	0.0029	0.0027
23:00-00:00 น.	0.0023	0.0035	0.0028
00:00-01:00 น.	0.0033	0.0025	0.0026
01:00-02:00 น.	0.0028	0.0031	0.0024
02:00-03:00 น.	0.0030	0.0033	0.0030
03:00-04:00 น.	0.0027	0.0023	0.0030
04:00-05:00 น.	0.0023	0.0022	0.0031
05:00-06:00 น.	0.0037	0.0027	0.0037
06:00-07:00 น.	0.0043	0.0040	0.0044
07:00-08:00 น.	0.0033	0.0027	0.0027
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0032	0.0031	0.0031

.....
(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
4 มกราคม 2567

- ห้ามคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะค่าบางค่าที่ได้รับแจ้งว่าได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการของท่าเรือแหลมฉบัง (ระยะดำเนินการ)
ชื่อลูกค้า : ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ข้อมูลติดต่อ :
สถานที่ตรวจวัด : บริเวณท่าเทียบเรือบริการ
ประเภทการตรวจวัด : อาภาทัศน์บรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
วิธีการตรวจวัด : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION
ผู้ตรวจวัด : นายเทพพร ธนะพิรุฬห์

วันที่รับตัวอย่าง : 18-21 ธันวาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 18-21 ธันวาคม 2566
เลขที่ใบรายงาน : 2024-U000354
เลขที่งาน : 2023-004950
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AZ838-0001 - T23AZ838-0003

เวลา *	ผลการวิเคราะห์		
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์		
	บริเวณท่าเทียบเรือบริการ		
	18-19 ธันวาคม 2566 T23AZ838-0001	19-20 ธันวาคม 2566 T23AZ838-0002	20-21 ธันวาคม 2566 T23AZ838-0003
	CO 1 hour	CO 1 hour	CO 1 hour
	CO 8 hours	CO 8 hours	CO 8 hours
08:00-09:00 น.	2.10	2.39	3.04
09:00-10:00 น.	2.47	2.43	2.61
10:00-11:00 น.	2.12	2.79	2.78
11:00-12:00 น.	2.55	2.52	2.35
12:00-13:00 น.	2.55	2.60	2.17
13:00-14:00 น.	2.50	2.39	2.74
14:00-15:00 น.	2.36	2.30	2.31
15:00-16:00 น.	2.65	2.55	2.61
16:00-17:00 น.	2.85	2.16	2.28
17:00-18:00 น.	2.88	2.53	2.62
18:00-19:00 น.	2.50	2.49	2.36
19:00-20:00 น.	2.04	2.35	2.70
20:00-21:00 น.	2.00	2.28	1.93
21:00-22:00 น.	1.83	2.31	1.98
22:00-23:00 น.	1.80	2.04	2.09
23:00-00:00 น.	1.97	2.23	1.79
00:00-01:00 น.	1.62	1.65	1.72
01:00-02:00 น.	1.70	1.94	1.60
02:00-03:00 น.	1.72	2.04	1.62
03:00-04:00 น.	1.93	2.01	1.58
04:00-05:00 น.	2.00	1.70	1.82
05:00-06:00 น.	1.53	2.33	2.07
06:00-07:00 น.	2.40	2.73	2.70
07:00-08:00 น.	2.66	2.55	2.63
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.95	2.12	1.97

ส่วนในล้านส่วน

.....
(นายศิลา บรรจงใจรักษ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
4 มกราคม 2567

- ห้ามคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะค่าบางค่าที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

1/1

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

: โครงการก่อสร้างพื้นที่เขื่อนกั้นคลองท่าเรือแหลมโพธิ์ (ระยะดำเนินการ)
 : ข้อเสนองานจ้าง ภายใต้งบประมาณปีงบประมาณ 2563
 : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมโพธิ์ ถนนสุขุมวิท ตำบลศรีจุฬา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ดัชนี	หน่วย	วิธีการตรวจ	ผลการวิเคราะห์			
			ข้อมูล			***
			* T23A2731-0001	** T23A2731-0002	T23A2731-0003	
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.116	0.123	0.104	
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM10)	มิลลิกรัมลูกบาศก์เมตร	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.069	0.065	0.090	
ฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM2.5)	ไมโครกรัมลูกบาศก์เมตร	US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATION 40 CFR CHAPTER I-PART 50, APPENDIX L- REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE, 2021	16.1	21.8	24.4	
สภาพพื้นผิว			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์	

: ส่วนพื้นที่บริเวณภาคอุทกภัย 25 จังหวัดได้เพิ่ม และลดตัว 1 บริเวณภาค
 : ส่วนพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE
 DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD)
 REVISED AS OF JULY 1, 2021.
 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE
 DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD)
 REVISED AS OF JULY 1, 2021.
 : สหกิจช่างเทคนิค 10:30 น. วันที่ 18 สิงหาคม 2566 เวลา 10:30 น. วันที่ 19 สิงหาคม 2566
 : สหกิจช่างเทคนิค 10:30 น. วันที่ 19 สิงหาคม 2566 เวลา 10:30 น. วันที่ 20 สิงหาคม 2566
 : สหกิจช่างเทคนิค 10:30 น. วันที่ 19 สิงหาคม 2566 เวลา 10:30 น. วันที่ 21 สิงหาคม 2566

นางสาวบุษกร เสกงามแมเค) ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

3 มกราคม 2567

- ห้ามคัดถ่ายในรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ในรายงานผลนั้นจะระบุเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

41

- End of Analysis Report -

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์คะแนนแบบฉบับ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นเวลาสี่ปีนับจากวัน
- ใบรายงานผลจะได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงโดยได้รับการรักษาความปลอดภัย

414

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการก่อสร้างทางเดินเรือเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (ระยะดำเนินการ)
ชื่อลูกค้า	: ทาริเอมหลวง กรมการท่องเที่ยว
ที่อยู่	: กองแผนงาน ทาริเอมหลวง ถนนสุขุมวิท ตำบลประตูสา จังหวัดภูเก็ต 20230
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: [REDACTED]
สถานที่ตรวจวัด	: วัดนาแก
ประเภทของการตรวจวัด	: อนาคตในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด	: วันที่ตรวจวัด
เวลาที่ตรวจวัด	: 18-21 ธันวาคม 2566
ผู้ตรวจวัด	: *
วิธีการวัด	: เลเซอร์ปริมาณแสง
หน่วยวัด	: แสงฟลักซ์
ผลการตรวจวัด	: ไม่พบแสงเกินขีดจำกัด

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนเกินส่วน)			
	ภาษีมูลค่าเพิ่มโดยอ้อม			
	18-19 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0001	จำนวน	19-20 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0002	20-21 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0003
08:00-09:00 น.	0.0168	0.0185	0.0170	
09:00-10:00 น.	0.0140	0.0151	0.0141	
10:00-11:00 น.	0.0117	0.0119	0.0114	
11:00-12:00 น.	0.0116	0.0089	0.0097	
12:00-13:00 น.	0.0129	0.0072	0.0087	
13:00-14:00 น.	0.0150	0.0071	0.0096	
14:00-15:00 น.	0.0182	0.0088	0.0121	
15:00-16:00 น.	0.0210	0.0111	0.0156	
16:00-17:00 น.	0.0233	0.0136	0.0191	
17:00-18:00 น.	0.0241	0.0151	0.0213	
18:00-19:00 น.	0.0243	0.0162	0.0228	
19:00-20:00 น.	0.0235	0.0172	0.0231	
20:00-21:00 น.	0.0225	0.0184	0.0222	
21:00-22:00 น.	0.0211	0.0195	0.0198	
22:00-23:00 น.	0.0202	0.0202	0.0168	
23:00-00:00 น.	0.0197	0.0206	0.0142	
00:00-01:00 น.	0.0198	0.0208	0.0128	
01:00-02:00 น.	0.0196	0.0204	0.0122	
02:00-03:00 น.	0.0193	0.0201	0.0119	
03:00-04:00 น.	0.0184	0.0202	0.0128	
04:00-05:00 น.	0.0186	0.0205	0.0148	
05:00-06:00 น.	0.0196	0.0227	0.0179	
06:00-07:00 น.	0.0211	0.0225	0.0187	
07:00-08:00 น.	0.0206	0.0202	0.0176	

(นำดีลมาบรรจุใจไว้)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

4 มกราคม 2567

หากห้องปฏิบัติการณ์กลายเป็นลักษณะแออัด

100

- End of Analysis Report -

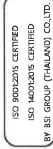


United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.02763 2828 Fax.02763 2800 www.uaiconsultant.com E-mail: uae@uaiconsultant.com

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการของท่าเรือแหลมฉบัง (ระยะดำเนินการ)
ชื่อลูกค้า : ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ข้อมูลติดต่อ : [REDACTED]
สถานที่ตรวจวัด : วัดบ้านนา
ประเภทการตรวจวัด : อาศัยในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
วิธีตรวจวัด : *
ผู้ตรวจวัด : UV FLUORESCENCE
ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) : 2023 004950
หมายเหตุ : นายพรพจน์ วงษ์ข่า

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)			
	ก๊าซไฮโดรเจนไดออกไซด์			
	18-19 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0001		19-20 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0002	
	วัดบ้านนา		วัดบ้านนา	
	20-21 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0003			
08:00-09:00 น.	0.0043	0.0039	0.0041	
09:00-10:00 น.	0.0035	0.0033	0.0031	
10:00-11:00 น.	0.0032	0.0030	0.0024	
11:00-12:00 น.	0.0031	0.0027	0.0025	
12:00-13:00 น.	0.0038	0.0027	0.0029	
13:00-14:00 น.	0.0046	0.0029	0.0031	
14:00-15:00 น.	0.0049	0.0033	0.0036	
15:00-16:00 น.	0.0056	0.0035	0.0043	
16:00-17:00 น.	0.0057	0.0038	0.0049	
17:00-18:00 น.	0.0060	0.0037	0.0049	
18:00-19:00 น.	0.0057	0.0042	0.0045	
19:00-20:00 น.	0.0053	0.0044	0.0040	
20:00-21:00 น.	0.0053	0.0045	0.0035	
21:00-22:00 น.	0.0052	0.0040	0.0031	
22:00-23:00 น.	0.0053	0.0038	0.0028	
23:00-00:00 น.	0.0048	0.0033	0.0029	
00:00-01:00 น.	0.0044	0.0032	0.0031	
01:00-02:00 น.	0.0040	0.0028	0.0033	
02:00-03:00 น.	0.0043	0.0033	0.0037	
03:00-04:00 น.	0.0045	0.0035	0.0040	
04:00-05:00 น.	0.0049	0.0043	0.0044	
05:00-06:00 น.	0.0048	0.0046	0.0050	
06:00-07:00 น.	0.0047	0.0049	0.0048	
07:00-08:00 น.	0.0042	0.0048	0.0045	
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0047	0.0037	0.0037	



• นำผลัดคำนวณปริมาณผลการวิเคราะห์ได้เพียงบางส่วน โดยมีข้อมูลจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ปริมาณงานเสร็จสมบูรณ์เฉพาะตัวบางส่วนที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น



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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการของท่าเรือแหลมฉบัง (ระยะดำเนินการ)
ชื่อลูกค้า : ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ข้อมูลติดต่อ : [REDACTED]
สถานที่ตรวจวัด : วัดบ้านนา
ประเภทการตรวจวัด : อาศัยในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
วิธีตรวจวัด : *
ผู้ตรวจวัด : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION
ผลการวิเคราะห์ : T23AZ731-0001 - T23AZ731-0003
หมายเหตุ : นายพรพจน์ วงษ์ข่า

เวลา *	ผลการวิเคราะห์			
	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์			
	18-19 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0001		19-20 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0002	
	วัดบ้านนา		วัดบ้านนา	
	20-21 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0003			
08:00-09:00 น.	2.00	-	2.49	1.91
09:00-10:00 น.	1.55	-	1.91	1.71
10:00-11:00 น.	1.23	-	1.45	1.55
11:00-12:00 น.	1.14	-	1.24	1.53
12:00-13:00 น.	1.23	-	1.27	1.65
13:00-14:00 น.	1.56	-	1.45	1.86
14:00-15:00 น.	2.01	-	1.70	2.19
15:00-16:00 น.	2.52	1.66	2.04	2.51
16:00-17:00 น.	2.89	-	2.34	2.77
17:00-18:00 น.	3.17	-	2.52	2.92
18:00-19:00 น.	3.26	-	2.49	3.01
19:00-20:00 น.	3.30	-	2.38	3.03
20:00-21:00 น.	3.10	-	2.20	2.95
21:00-22:00 น.	2.92	-	2.11	2.74
22:00-23:00 น.	2.69	-	2.03	2.44
23:00-00:00 น.	2.58	2.99	2.06	2.27
00:00-01:00 น.	2.53	-	2.05	1.83
01:00-02:00 น.	2.64	-	1.98	1.62
02:00-03:00 น.	2.81	-	1.92	1.65
03:00-04:00 น.	2.95	-	1.97	1.89
04:00-05:00 น.	3.05	-	2.09	2.23
05:00-06:00 น.	3.20	-	2.19	2.41
06:00-07:00 น.	3.23	-	2.18	2.37
07:00-08:00 น.	3.02	2.93	2.10	2.05
รวม			2.06	2.01

ส่วนในล้านส่วน

นายศิลา นรทรงใจรักษ์
ผู้อำนวยการ
ส่วนควบคุมปฏิบัติการ
4 มกราคม 2567

- นำผลัดคำนวณปริมาณผลการวิเคราะห์ได้เพียงบางส่วน โดยมีข้อมูลจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ปริมาณงานเสร็จสมบูรณ์เฉพาะตัวบางส่วนที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการของท่าเรือแหลมฉบัง (ระยะดำเนินการ)
ชื่อลูกค้า : ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20230
ข้อมูลผู้ติดต่อ : [REDACTED]
สถานที่รับตัวอย่าง : โรงเรือนวัดบางละมุง
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่รับตัวอย่าง : 22 ธันวาคม 2566
วันที่ส่งตัวอย่าง : 22-26 ธันวาคม 2566
เวลาที่ทำการวิเคราะห์ : 2024 U000136
เวลาที่ออกใบรายงานผล : 2024 U000136
ผู้วิเคราะห์ : นายพรเทพ วงษ์ฟ้า
เลขที่งาน : 2023 004950
ผู้ตรวจ : นายสาโรจน์ จันทร์ พาสถา
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AZ731-0004 - T23AZ731-0006

ลำดับ	หมวด	วิธีการตรวจห้	ผลการวิเคราะห์		
			*	**	***
			T23A2731-0004	T23A2731-0005	T23A2731-0006
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	วิธีดึง/วัดอนุภาคด้วยวิธีกรัวิเมตริก	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.103	0.098	0.119
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM10)	วิธีดึง/วัดอนุภาคด้วยวิธีกรัวิเมตริก	GRAVIMETRIC (HIGH VOLUME METHOD)	0.062	0.046	0.080
ฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM2.5)	ใช้เครื่องวัดอนุภาคด้วยวิธีกรัวิเมตริก	US EPA CODE OF FEDERAL REGULATION 40 CFR CHAPTER PART 50, APPENDIX L, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF FINE PARTICULATE MATTER AS PM2.5 IN THE ATMOSPHERE 2021	17.2	15.7	30.8
สภาพแวดล้อม			สมบูรณ์	สมบูรณ์	สมบูรณ์

หมายเหตุ : ค่าความเข้มข้นของมาตรฐานชั้นสูงสุด 25 จก.ตามเขตเมือง และตามพื้นที่ 1 บริเวณภาค
TSP PM10 : รายงานเป็นลักษณะอ้างอิงเบื้องต้น
PM2.5 : รายงานเป็นลักษณะอ้างอิงเบื้องต้น
TSP : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX B, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF SUSPENDED PARTICULATE MATTER IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
PM10 : US EPA, CODE OF FEDERAL REGULATIONS, 40 CFR CHAPTER I-PART 50 APPENDIX J, REFERENCE METHOD FOR THE DETERMINATION OF PARTICULATE MATTER AS PM10 IN THE ATMOSPHERE (HIGH-VOLUME METHOD) REVISED AS OF JULY 1, 2021.
* : ขีดจำกัดค่าเฉลี่ยเวลา 09:30 น. วันที่ 18 ธันวาคม 2566 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 19 ธันวาคม 2566
** : ขีดจำกัดค่าเฉลี่ยเวลา 09:30 น. วันที่ 19 ธันวาคม 2566 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 20 ธันวาคม 2566
*** : ขีดจำกัดค่าเฉลี่ยเวลา 09:30 น. วันที่ 20 ธันวาคม 2566 ถึงเวลา 09:30 น. วันที่ 21 ธันวาคม 2566

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการของท่าเรือแหลมฉบัง (ระยะดำเนินการ)
ชื่อลูกค้า : ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20230
ข้อมูลผู้ติดต่อ : [REDACTED]
สถานที่รับตัวอย่าง : โรงเรือนวัดบางละมุง
ชนิดตัวอย่าง : อากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
วันที่รับตัวอย่าง : 18-21 ธันวาคม 2566
วันที่ส่งตัวอย่าง : 18-21 ธันวาคม 2566
เวลาที่ทำการวิเคราะห์ : *
เวลาที่ออกใบรายงานผล : 2024 U000347
ผู้วิเคราะห์ : CHEMILUMINESCENCE
เลขที่งาน : 2023 004950
ผู้ตรวจ : นายพรเทพ วงษ์ฟ้า
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AZ731-0004 - T23AZ731-0006

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน)		
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์		
เวลา *	โรงเรือนวัดบางละมุง		20-21 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0006
	18-19 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0004	19-20 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0005	
08:00-09:00 น.	0.0161	0.0168	0.0167
09:00-10:00 น.	0.0123	0.0134	0.0138
10:00-11:00 น.	0.0091	0.0103	0.0111
11:00-12:00 น.	0.0082	0.0087	0.0090
12:00-13:00 น.	0.0084	0.0083	0.0080
13:00-14:00 น.	0.0092	0.0094	0.0080
14:00-15:00 น.	0.0109	0.0116	0.0098
15:00-16:00 น.	0.0136	0.0148	0.0124
16:00-17:00 น.	0.0169	0.0171	0.0152
17:00-18:00 น.	0.0192	0.0185	0.0166
18:00-19:00 น.	0.0203	0.0187	0.0172
19:00-20:00 น.	0.0201	0.0187	0.0172
20:00-21:00 น.	0.0197	0.0177	0.0170
21:00-22:00 น.	0.0191	0.0161	0.0162
22:00-23:00 น.	0.0186	0.0147	0.0150
23:00-00:00 น.	0.0180	0.0140	0.0135
00:00-01:00 น.	0.0176	0.0139	0.0122
01:00-02:00 น.	0.0175	0.0138	0.0117
02:00-03:00 น.	0.0179	0.0136	0.0119
03:00-04:00 น.	0.0180	0.0145	0.0126
04:00-05:00 น.	0.0186	0.0164	0.0139
05:00-06:00 น.	0.0191	0.0188	0.0158
06:00-07:00 น.	0.0199	0.0198	0.0170
07:00-08:00 น.	0.0192	0.0191	0.0166

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการของท่าเรือแหลมฉบัง (ระยะดำเนินการ)
ชื่อลูกค้า : ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ข้อมูลผู้ติดต่อ :
สถานที่ตรวจวัด : โรงเรือนวัดน้ำจลนสูง
ประเภทการตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
วันที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
วิธีตรวจวัด : *
ผู้ตรวจวัด : UV FLUORESCENCE
ผู้ตรวจวัด : นายพรพจน์ วงษ์ขำ

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (ส่วนในล้านส่วน) ก๊าซซีลเพื่อวัดออกไซด์		
	18-19 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0004	19-20 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0005	20-21 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0006
08:00-09:00 น.	0.0032	0.0034	0.0035
09:00-10:00 น.	0.0027	0.0031	0.0026
10:00-11:00 น.	0.0023	0.0031	0.0022
11:00-12:00 น.	0.0024	0.0031	0.0020
12:00-13:00 น.	0.0028	0.0032	0.0022
13:00-14:00 น.	0.0033	0.0035	0.0025
14:00-15:00 น.	0.0041	0.0029	0.0041
15:00-16:00 น.	0.0046	0.0046	0.0034
16:00-17:00 น.	0.0051	0.0047	0.0036
17:00-18:00 น.	0.0049	0.0048	0.0038
18:00-19:00 น.	0.0049	0.0049	0.0041
19:00-20:00 น.	0.0048	0.0046	0.0045
20:00-21:00 น.	0.0047	0.0041	0.0048
21:00-22:00 น.	0.0043	0.0039	0.0046
22:00-23:00 น.	0.0038	0.0036	0.0046
23:00-00:00 น.	0.0036	0.0035	0.0042
00:00-01:00 น.	0.0034	0.0032	0.0041
01:00-02:00 น.	0.0034	0.0031	0.0036
02:00-03:00 น.	0.0031	0.0031	0.0040
03:00-04:00 น.	0.0037	0.0031	0.0040
04:00-05:00 น.	0.0039	0.0038	0.0042
05:00-06:00 น.	0.0043	0.0041	0.0038
06:00-07:00 น.	0.0040	0.0045	0.0040
07:00-08:00 น.	0.0038	0.0040	0.0040
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.0038	0.0038	0.0036

(นายศิลา บรรจงใจักษ์)
ผู้อำนวยการ
ส่วนควบคุมปฏิบัติการ

4 มกราคม 2567

- หากคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะส่วนที่ผ่านการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการของท่าเรือแหลมฉบัง (ระยะดำเนินการ)
ชื่อลูกค้า : ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ข้อมูลผู้ติดต่อ :
สถานที่ตรวจวัด : โรงเรือนวัดน้ำจลนสูง
ประเภทการตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
วันที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
วิธีตรวจวัด : *
ผู้ตรวจวัด : NON-DISPERSIVE INFRARED DETECTION
ผู้ตรวจวัด : นายพรพจน์ วงษ์ขำ

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ โรงเรือนวัดน้ำจลนสูง		
	18-19 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0004	19-20 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0005	20-21 ธันวาคม 2566 T23AZ731-0006
08:00-09:00 น.	CO 1 hour 1.90	CO 1 hour 2.02	CO 1 hour 2.74
09:00-10:00 น.	CO 8 hours 1.49	CO 8 hours 1.65	CO 8 hours 2.39
10:00-11:00 น.	CO 1 hour 1.18	CO 1 hour 1.36	CO 1 hour 2.01
11:00-12:00 น.	CO 8 hours 1.11	CO 8 hours 1.29	CO 8 hours 1.75
12:00-13:00 น.	CO 1 hour 1.10	CO 1 hour 1.35	CO 1 hour 1.63
13:00-14:00 น.	CO 8 hours 1.24	CO 8 hours 1.64	CO 8 hours 1.67
14:00-15:00 น.	CO 1 hour 1.54	CO 1 hour 1.96	CO 1 hour 1.83
15:00-16:00 น.	CO 8 hours 1.91	CO 8 hours 2.42	CO 8 hours 1.98
16:00-17:00 น.	CO 1 hour 2.28	CO 1 hour 2.73	CO 1 hour 2.10
17:00-18:00 น.	CO 8 hours 2.50	CO 8 hours 3.00	CO 8 hours 2.12
18:00-19:00 น.	CO 1 hour 2.67	CO 1 hour 3.10	CO 1 hour 2.22
19:00-20:00 น.	CO 8 hours 2.67	CO 8 hours 3.09	CO 8 hours 2.33
20:00-21:00 น.	CO 1 hour 2.65	CO 1 hour 3.06	CO 1 hour 2.53
21:00-22:00 น.	CO 8 hours 2.64	CO 8 hours 2.96	CO 8 hours 2.70
22:00-23:00 น.	CO 1 hour 2.58	CO 1 hour 3.03	CO 1 hour 2.85
23:00-00:00 น.	CO 8 hours 2.50	CO 8 hours 3.10	CO 8 hours 2.96
00:00-01:00 น.	CO 1 hour 2.37	CO 1 hour 3.20	CO 1 hour 3.02
01:00-02:00 น.	CO 8 hours 2.33	CO 8 hours 3.12	CO 8 hours 3.01
02:00-03:00 น.	CO 1 hour 2.35	CO 1 hour 2.96	CO 1 hour 2.87
03:00-04:00 น.	CO 8 hours 2.42	CO 8 hours 2.85	CO 8 hours 2.75
04:00-05:00 น.	CO 1 hour 2.58	CO 1 hour 2.97	CO 1 hour 2.73
05:00-06:00 น.	CO 8 hours 2.72	CO 8 hours 3.13	CO 8 hours 2.74
06:00-07:00 น.	CO 1 hour 2.70	CO 1 hour 3.18	CO 1 hour 2.69
07:00-08:00 น.	CO 8 hours 2.45	CO 8 hours 3.00	CO 8 hours 2.41
ส่วนในล้านส่วน	2.49	3.05	2.78

(นายศิลา บรรจงใจักษ์)
ผู้อำนวยการ
ส่วนควบคุมปฏิบัติการ

4 มกราคม 2567

- หากคัดค้านใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลการวิเคราะห์รับรองเฉพาะส่วนที่ผ่านการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น

1/1

ภาคผนวก ง-2

ผลการตรวจวัดระดับเสียง

ตรวจวัดโดย บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างทางเชื่อมบริเวณโครงการท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 2
ชื่อลูกค้า : ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ข้อมูลผู้ติดต่อ :
สถานที่ตรวจวัด : บริเวณทางเชื่อมเรือบริการ
ประเภทการตรวจวัด : รวบรวมเสียงโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
อุปกรณ์ตรวจวัด : *
ผู้ตรวจวัด : นายธรรมชัย สังข์
อุปกรณ์ตรวจวัด : *
ผู้ตรวจวัด : นายพรเทพ ชะนะพิงห์
ผู้ตรวจวัด : นายพชรพล ชะนะพิงห์

ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบล)					
บริเวณท่าเทียบเรือบริการ					
18-19 ธันวาคม 2566					
T23AZ839-0001					
เวลา *	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A10} 1 hour	L _{A50} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 น.	61.8	84.0	61.9	58.9	57.1
08:00-09:00 น.	61.5	84.1	61.7	58.7	56.9
09:00-10:00 น.	61.2	82.6	61.2	58.6	56.9
10:00-11:00 น.	62.3	85.9	62.3	60.1	57.8
11:00-12:00 น.	60.8	83.0	60.3	57.8	55.3
12:00-13:00 น.	62.3	85.6	62.6	60.0	57.8
13:00-14:00 น.	63.0	87.6	63.8	60.9	59.6
14:00-15:00 น.	60.6	84.3	60.0	57.7	55.1
15:00-16:00 น.	61.9	83.8	62.9	59.8	57.6
16:00-17:00 น.	62.2	83.9	62.3	59.6	58.4
17:00-18:00 น.	59.6	79.8	59.3	56.9	55.8
18:00-19:00 น.	61.2	84.3	61.7	58.7	57.3
19:00-20:00 น.	60.5	85.0	61.2	58.3	56.1
20:00-21:00 น.	59.0	81.7	59.4	56.6	54.7
21:00-22:00 น.	60.3	82.2	60.5	58.0	56.1
22:00-23:00 น.	59.5	80.9	57.2	57.2	56.0
23:00-00:00 น.	56.5	78.1	56.5	54.0	51.4
00:00-01:00 น.	57.7	79.2	58.0	55.6	53.3
01:00-02:00 น.	57.1	80.3	56.5	54.3	52.1
02:00-03:00 น.	58.8	80.0	58.3	56.0	53.4
03:00-04:00 น.	56.5	77.3	56.0	53.6	51.7
04:00-05:00 น.	58.0	80.3	58.4	55.3	54.1
05:00-06:00 น.	60.9	83.2	60.5	58.3	55.9
06:00-07:00 น.	60.3	83.8	60.5	58.1	55.5
L _{Aeq} 24 hours	60.5		60.5		
L _{den}	65.6		65.6		

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้จะมีผลเฉพาะค่าที่ได้มาซึ่งได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดซิเบล)				
	บริเวณท่าเทียบเรือบริการ				
	19-20 ธันวาคม 2566				
เวลา *	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A10} 1 hour	L _{A50} 1 hour	L _{A90} 1 hour
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A10} 1 hour	L _{A50} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 น.	61.5	83.7	61.8	58.8	57.1
08:00-09:00 น.	62.3	85.4	63.0	60.1	57.7
09:00-10:00 น.	61.9	85.5	62.6	59.8	57.7
10:00-11:00 น.	62.4	83.5	61.8	59.3	57.8
11:00-12:00 น.	60.7	82.0	60.7	58.6	56.7
12:00-13:00 น.	62.7	86.9	62.7	59.7	57.4
13:00-14:00 น.	62.5	86.1	63.4	60.3	58.8
14:00-15:00 น.	60.0	82.1	60.2	57.5	55.1
15:00-16:00 น.	60.8	82.7	59.8	57.7	56.3
16:00-17:00 น.	61.3	85.3	60.9	58.8	57.2
17:00-18:00 น.	61.4	83.0	62.2	59.2	57.1
18:00-19:00 น.	62.3	82.9	61.8	59.2	57.4
19:00-20:00 น.	60.1	82.3	60.2	57.2	54.8
20:00-21:00 น.	60.1	81.8	60.5	57.6	55.8
21:00-22:00 น.	58.0	82.2	57.7	55.1	52.7
22:00-23:00 น.	58.7	81.5	58.8	56.0	54.3
23:00-00:00 น.	58.0	82.0	59.7	56.8	55.7
00:00-01:00 น.	56.1	79.4	57.5	55.2	53.3
01:00-02:00 น.	55.7	79.6	55.5	53.1	51.1
02:00-03:00 น.	56.7	78.8	55.8	53.2	52.0
03:00-04:00 น.	56.7	79.2	57.3	54.2	52.2
04:00-05:00 น.	57.6	80.2	57.2	54.8	52.7
05:00-06:00 น.	58.4	79.8	57.9	55.3	54.0
06:00-07:00 น.	60.9	83.3	61.0	58.0	55.6
L _{Aeq} 24 hours	60.4		60.4		
L _{den}	65.3		65.3		

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

• ใบรายงานผลนี้จะมีผลเฉพาะค่าที่ได้มาซึ่งได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

เวลา *	ผลการตรวจ (เดลิเวอรี่)				
	บริษัทที่ให้บริการ				
	20-21 ธันวาคม 2566				
	T23AZ839-0003				
	L _{Aeq} 1 hour	L _{Amax} 1 hour	L _{A10} 1 hour	L _{A50} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 น.	59.9	82.5	59.5	56.9	54.4
08:00-09:00 น.	59.7	81.8	60.2	57.5	56.3
09:00-10:00 น.	63.0	84.5	62.5	60.2	58.5
10:00-11:00 น.	61.8	84.2	61.7	59.0	57.1
11:00-12:00 น.	62.1	83.5	62.4	59.6	57.1
12:00-13:00 น.	62.0	85.0	61.9	59.3	57.4
13:00-14:00 น.	62.5	84.6	61.7	59.4	56.8
14:00-15:00 น.	62.7	86.9	63.1	60.0	57.7
15:00-16:00 น.	61.5	84.1	61.7	59.2	58.1
16:00-17:00 น.	60.8	83.2	60.9	58.2	56.6
17:00-18:00 น.	62.7	84.0	62.8	60.1	57.6
18:00-19:00 น.	60.8	83.3	60.6	58.1	56.9
19:00-20:00 น.	60.3	81.6	60.4	58.1	56.9
20:00-21:00 น.	61.0	84.3	61.3	58.6	56.4
21:00-22:00 น.	59.0	81.7	58.8	56.7	55.1
22:00-23:00 น.	57.1	80.7	57.4	54.7	52.8
23:00-00:00 น.	55.0	79.8	54.8	52.4	51.0
00:00-01:00 น.	56.4	79.3	56.8	54.3	52.0
01:00-02:00 น.	56.5	80.5	56.8	54.3	51.7
02:00-03:00 น.	55.7	79.3	56.2	53.4	51.5
03:00-04:00 น.	53.8	77.1	54.5	51.4	49.3
04:00-05:00 น.	58.2	80.7	58.3	55.9	54.3
05:00-06:00 น.	62.5	83.6	62.1	60.0	58.2
06:00-07:00 น.	62.6	89.8	62.4	60.0	58.1
L _{Aeq} 24 hours					
L _{4d}			60.6	60.6	58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1
					58.1

(แนบไฟล์ นวัตกรรม/ลิขสิทธิ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

4 มกราคม 2567

- ห้ามนัดภายในรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ในรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะข้อมูลบางที่ที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

3/3

2024-U000353

- End of Analysis Report -

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างทางเชื่อมโครงการรถไฟฟ้าเชื่อมตอมัง (ระยะดำเนินการ)
ชื่อลูกค้า : ทางเชื่อมตอมัง ภาควิชาการเชื่อมตอมัง (ระยะดำเนินการ)
ที่อยู่ : กองแผนงาน ทางเชื่อมตอมัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

ข้อมูลผู้ติดต่อ : [REDACTED]
สถานที่ตรวจวัด : [REDACTED]
ประเภทผลการวิเคราะห์ : ระดับเสียงโดยทั่วไป
วันที่ตรวจวัด : 18-21 ธันวาคม 2566
เวลาที่ตรวจวัด : *
อุปกรณ์ตรวจวัด : มาตรระดับเสียง
ผู้ตรวจวัด : นายพชร งามงำ
ผลการวิเคราะห์ (เดลิเวอรี่) : T23AZ762-0001 - T23AZ762-0003

ผลการวิเคราะห์ (เดลิเวอรี่)					
ข้อมูลทั่วไป					
18-19 ธันวาคม 2566					
T23AZ762-0001					
เวลา *	L _{req} 1 hour	L _{max} 1 hour	L _{A10} 1 hour	L _{A50} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 น.	63.0	74.7	64.6	59.8	58.2
08:00-09:00 น.	50.3	66.2	51.8	47.9	46.4
09:00-10:00 น.	51.5	64.0	53.2	50.0	47.7
10:00-11:00 น.	58.3	70.6	60.9	56.1	53.7
11:00-12:00 น.	51.4	69.5	53.6	48.2	46.0
12:00-13:00 น.	53.2	67.8	54.8	50.9	48.9
13:00-14:00 น.	50.4	63.0	51.9	48.6	46.9
14:00-15:00 น.	50.9	62.9	52.2	48.8	46.5
15:00-16:00 น.	61.1	78.1	62.7	58.9	56.5
16:00-17:00 น.	59.2	69.8	60.6	57.4	55.7
17:00-18:00 น.	63.6	75.3	65.2	61.0	58.6
18:00-19:00 น.	59.6	73.2	58.8	55.6	54.6
19:00-20:00 น.	52.0	66.4	51.5	50.1	49.1
20:00-21:00 น.	45.3	55.4	46.2	44.5	43.7
21:00-22:00 น.	54.3	70.8	54.6	53.2	52.6
22:00-23:00 น.	57.4	74.9	55.2	54.1	53.5
23:00-00:00 น.	44.3	60.1	44.3	43.0	42.3
00:00-01:00 น.	44.2	56.9	44.7	44.0	43.4
01:00-02:00 น.	52.0	65.3	52.0	51.0	50.4
02:00-03:00 น.	43.6	60.7	42.7	42.7	42.1
03:00-04:00 น.	44.3	54.2	44.8	43.7	43.1
04:00-05:00 น.	57.2	75.2	56.9	52.9	52.2
05:00-06:00 น.	46.9	59.3	44.6	44.6	43.6
06:00-07:00 น.	53.8	67.7	55.4	51.9	50.3
L _{req} 24 hours					
L _{4d}			60.3		

- ห้ามนัดภายในรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ในรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะข้อมูลบางที่ที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

1/3



เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดลิเวอ)				
	หน่วยงาน				
	19-20 สิงหาคม 2566 T23A762-0002				
	L4eq 1 hour	L4max 1 hour	L410 1 hour	L450 1 hour	L490 1 hour
07:00-08:00 น.	61.5	74.9	62.4	58.7	57.0
08:00-09:00 น.	53.8	64.8	52.2	52.3	50.5
09:00-10:00 น.	56.4	68.8	57.9	55.3	53.4
10:00-11:00 น.	62.6	74.1	64.5	60.8	58.9
11:00-12:00 น.	54.0	68.3	55.5	52.0	49.8
12:00-13:00 น.	55.7	67.5	57.6	54.3	52.3
13:00-14:00 น.	54.2	68.5	56.1	52.1	50.1
14:00-15:00 น.	53.9	64.5	55.8	52.2	50.5
15:00-16:00 น.	53.5	68.8	54.8	49.4	47.2
16:00-17:00 น.	56.6	71.1	58.0	54.5	52.3
17:00-18:00 น.	61.5	75.4	63.4	59.0	56.8
18:00-19:00 น.	47.8	62.5	48.3	45.4	43.7
19:00-20:00 น.	48.5	63.8	48.8	46.9	45.6
20:00-21:00 น.	49.9	62.2	50.2	48.8	47.9
21:00-22:00 น.	46.0	58.9	46.0	44.7	43.8
22:00-23:00 น.	48.3	60.5	47.7	46.6	45.9
23:00-00:00 น.	55.4	68.1	55.8	54.6	53.8
00:00-01:00 น.	54.0	61.3	55.0	53.7	52.9
01:00-02:00 น.	51.9	59.2	52.7	51.7	51.0
02:00-03:00 น.	48.6	58.2	49.0	47.9	47.0
03:00-04:00 น.	56.3	72.8	56.0	52.7	51.9
04:00-05:00 น.	56.1	69.5	58.2	53.2	52.1
05:00-06:00 น.	55.5	69.3	57.4	52.8	51.4
06:00-07:00 น.	54.5	67.8	56.1	52.2	50.8
L4eq 24 hours			56.1		
L4dn			61.1		

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดลิเวอ)				
	หน่วยงาน				
	20-21 สิงหาคม 2566 T23A762-0003				
	L4eq 1 hour	L4max 1 hour	L410 1 hour	L450 1 hour	L490 1 hour
07:00-08:00 น.	52.3	66.1	54.1	49.7	47.9
08:00-09:00 น.	61.9	83.8	61.6	57.7	55.7
09:00-10:00 น.	54.2	65.4	55.7	53.0	51.2
10:00-11:00 น.	59.0	74.4	60.2	56.8	55.0
11:00-12:00 น.	54.2	69.2	55.2	52.2	50.2
12:00-13:00 น.	59.6	71.0	60.9	58.4	57.1
13:00-14:00 น.	57.7	69.7	58.9	56.3	55.0
14:00-15:00 น.	60.9	75.1	62.2	59.7	58.2
15:00-16:00 น.	54.0	67.8	54.7	51.9	50.4
16:00-17:00 น.	54.0	66.9	55.1	52.1	50.5
17:00-18:00 น.	48.8	60.0	50.0	47.1	45.3
18:00-19:00 น.	60.3	73.2	59.9	56.8	55.1
19:00-20:00 น.	49.4	61.7	49.6	47.5	45.8
20:00-21:00 น.	44.9	59.2	45.1	43.6	43.0
21:00-22:00 น.	53.0	62.1	53.7	52.7	52.0
22:00-23:00 น.	47.1	60.8	47.6	46.6	46.0
23:00-00:00 น.	58.0	74.6	57.8	56.8	56.2
00:00-01:00 น.	59.6	75.6	55.3	54.5	53.9
01:00-02:00 น.	50.3	58.4	50.7	50.1	49.5
02:00-03:00 น.	55.2	66.6	56.8	53.2	51.3
03:00-04:00 น.	53.2	56.8	54.2	50.3	48.3
04:00-05:00 น.	63.0	81.4	64.0	60.2	58.2
05:00-06:00 น.	59.8	73.1	61.0	57.7	56.0
06:00-07:00 น.	51.8	72.7	51.9	48.8	47.0
L4eq 24 hours			57.4		
L4dn			64.1		

(แนบไฟล์การวิเคราะห์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

4 มกราคม 2567

• ห้ามคัดลอกในรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ในรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์เท่านั้น

3/3

2024-U000334

- End of Analysis Report -

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างทางเชื่อมเรือบริการท่องเที่ยวเรือแหลมฉบัง
ข้อมูลคำ : ทำเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : กองแผนงาน ท่าเรือแหลมฉบัง ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
ข้อมูลผู้ติดต่อ : [REDACTED]
สถานที่ก่อสร้าง : โรงเรือนปรับอากาศสูง
ประเภทอาคาร : ระดัเสียงใต้ทำไป
วันที่ตรวจ : 18-21 ธันวาคม 2566
* : เลขที่ใบรายงานผล : 2024-U000336
เวลาที่ตรวจ : นายประเสริฐสิง
อุปกรณ์ตรวจ : นายพรพงษ์ วงษ์ชา
ผู้ตรวจ : นายพรพงษ์ วงษ์ชา

เวลา *	ผลการตรวจ (เฉลี่ยผล)				
	โรงเรือนปรับอากาศสูง				
	T23AZ762-0004				
	L _{avg} 1 hour	L _{max} 1 hour	L _{A50} 1 hour	L _{A90} 1 hour	L _{avg} 1 hour
07:00-08:00 น.	53.8	71.1	55.6	51.5	46.6
08:00-09:00 น.	48.6	67.5	50.1	43.7	39.9
09:00-10:00 น.	61.7	77.6	63.1	57.3	53.7
10:00-11:00 น.	52.6	65.3	50.0	50.0	46.5
11:00-12:00 น.	57.1	67.9	59.7	55.1	51.9
12:00-13:00 น.	57.5	69.6	59.8	55.6	52.3
13:00-14:00 น.	50.0	66.4	51.7	45.5	42.7
14:00-15:00 น.	54.0	69.7	55.5	52.0	48.7
15:00-16:00 น.	51.1	68.0	52.1	48.5	44.3
16:00-17:00 น.	48.5	59.9	49.7	46.6	43.2
17:00-18:00 น.	55.1	72.3	56.7	52.6	49.1
18:00-19:00 น.	59.7	80.9	58.9	54.1	51.1
19:00-20:00 น.	54.2	67.2	54.2	51.6	47.7
20:00-21:00 น.	52.5	65.5	54.1	49.5	46.7
21:00-22:00 น.	51.9	64.0	54.4	49.3	46.0
22:00-23:00 น.	49.5	63.4	51.7	46.6	43.5
23:00-00:00 น.	51.7	72.1	53.5	46.9	44.1
00:00-01:00 น.	52.5	69.2	54.6	48.7	45.7
01:00-02:00 น.	56.1	76.6	57.2	50.4	46.6
02:00-03:00 น.	51.1	62.0	53.3	47.8	44.3
03:00-04:00 น.	46.2	57.6	48.5	42.8	40.0
04:00-05:00 น.	44.2	59.6	45.1	39.2	36.4
05:00-06:00 น.	46.5	66.6	46.9	39.7	36.5
06:00-07:00 น.	58.7	82.9	59.0	52.2	48.8
L _{avg} 24 hours					54.8
L _{dn}					59.9



เวลา *	ผลการตรวจ (เฉลี่ยผล)				
	โรงเรือนปรับอากาศสูง				
	T23AZ762-0005				
	L _{avg} 1 hour	L _{max} 1 hour	L _{A50} 1 hour	L _{A90} 1 hour	L _{avg} 1 hour
07:00-08:00 น.	44.7	55.5	46.8	40.5	36.4
08:00-09:00 น.	53.6	71.2	56.3	48.4	43.5
09:00-10:00 น.	50.1	70.7	51.8	45.7	41.8
10:00-11:00 น.	50.4	65.5	52.6	46.0	42.5
11:00-12:00 น.	56.6	71.7	59.3	50.6	47.2
12:00-13:00 น.	56.1	81.6	55.3	49.5	45.9
13:00-14:00 น.	55.3	75.0	56.5	51.9	48.2
14:00-15:00 น.	51.3	68.9	53.5	49.8	44.5
15:00-16:00 น.	49.0	63.1	50.4	47.4	44.2
16:00-17:00 น.	60.5	74.7	62.0	58.8	55.9
17:00-18:00 น.	54.1	67.4	55.7	51.7	47.3
18:00-19:00 น.	48.7	62.2	50.9	46.9	43.5
19:00-20:00 น.	52.5	72.4	53.2	48.4	44.6
20:00-21:00 น.	57.0	75.5	59.4	52.0	49.6
21:00-22:00 น.	56.3	75.4	57.5	52.0	49.0
22:00-23:00 น.	59.4	77.3	60.7	55.7	52.0
23:00-00:00 น.	50.7	71.4	52.0	47.6	43.6
00:00-01:00 น.	59.6	77.1	61.7	57.0	53.5
01:00-02:00 น.	55.6	71.7	58.0	53.1	49.6
02:00-03:00 น.	48.7	67.0	51.1	47.0	43.1
03:00-04:00 น.	49.7	67.0	51.1	46.5	42.9
04:00-05:00 น.	57.7	69.9	59.7	54.5	51.3
05:00-06:00 น.	53.8	74.6	54.6	48.7	45.3
06:00-07:00 น.	58.8	71.3	61.9	55.9	52.4
L _{avg} 24 hours					55.5
L _{dn}					62.7

เวลา *	ผลการวิเคราะห์ (เดลิเนต)				
	โรงเรียนช่างยนต์				
	20-21 มีนาคม 2566				
	T23AZ762-0006				
	L _{avg} 1 hour	L _{max} 1 hour	L _{A10} 1 hour	L _{A50} 1 hour	L _{A90} 1 hour
07:00-08:00 น.	47.4	67.8	48.6	42.8	39.7
08:00-09:00 น.	50.3	58.6	53.1	47.8	44.5
09:00-10:00 น.	58.2	69.4	60.6	56.1	53.2
10:00-11:00 น.	57.6	69.6	60.0	55.6	52.2
11:00-12:00 น.	51.6	64.0	53.3	48.8	45.8
12:00-13:00 น.	56.7	71.7	58.9	55.0	52.9
13:00-14:00 น.	57.0	73.2	58.6	53.5	50.9
14:00-15:00 น.	59.7	77.9	60.9	56.4	53.1
15:00-16:00 น.	53.6	67.7	55.4	51.4	47.7
16:00-17:00 น.	58.7	71.1	60.3	56.6	53.0
17:00-18:00 น.	55.0	67.6	57.0	53.1	49.7
18:00-19:00 น.	53.7	67.8	55.8	52.0	49.0
19:00-20:00 น.	51.3	69.0	52.8	47.5	44.8
20:00-21:00 น.	50.7	62.6	52.9	48.1	45.8
21:00-22:00 น.	57.8	74.1	59.3	53.8	51.4
22:00-23:00 น.	51.8	64.3	54.1	48.6	46.0
23:00-00:00 น.	49.1	67.8	50.1	44.5	42.2
00:00-01:00 น.	44.1	63.9	45.2	38.3	35.9
01:00-02:00 น.	54.9	68.5	57.1	51.6	49.0
02:00-03:00 น.	44.1	59.2	45.9	40.6	37.6
03:00-04:00 น.	52.2	67.8	53.7	49.0	46.2
04:00-05:00 น.	48.8	61.4	50.7	45.1	42.7
05:00-06:00 น.	47.7	61.9	49.3	44.6	41.7
06:00-07:00 น.	49.7	61.1	51.5	46.3	43.0
L _{avg} 24 hours	54.5				
L _{Adn}	58.2				

(นายศิลาบรรจง ใจรัก)

ผู้ควบคุมงานปฏิบัติงาน

4 มกราคม 2567

- ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

3/3

2024-U000336

- End of Analysis Report -

ภาคผนวก ง-3

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

ตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

โครงการ : ก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง
ผู้จ้างบริการ : ศาสนาสุขอุบล อำนวยศรีราช จันทบุรี
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : การท่าเรือแห่งประเทศไทย ท่าเรือแหลมฉบัง
ผู้เก็บตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงศรีราชา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 สิงหาคม 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 22 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 22 สิงหาคม-1 กันยายน 2566
วันที่ออกรายงาน : 4 กันยายน 2566

พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์	สถานีที่ 2				ค่ามาตรฐาน
		ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางลำน้ำเหนือ ไม่ต่ำกว่า 500 เมตร				
		ความลึก 1 เมตร	ความลึก กึ่งกลางน้ำ	ความลึก		
				สูงจากพื้น ท้องน้ำ 1 เมตร		
Transparency	(m.)	1.0	-	-	-	5'
Grease & Oil		มองไม่เห็น*	-	-	-	***
Turbidity	(NTU)	4.9	4.0	4.4	-	-
Total Suspended Solids	(mg/L)	17.1	16.0	13.0	≤21.2 ⁽¹⁾	-
Total Solids	(mg/L)	23.252	23.264	22.832	-	-
Dissolved Oxygen	(mg/L)	5.9	5.2	5.5	≥4	-
BOD ₅	(mg/L)	2	<2	<2	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	5.3	6.4	3.6	≤1,000	-

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

สถานีที่ 2 ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางลำน้ำเหนือ ไม่เกินกว่า 500 เมตร พิกัด 1444300N/704600E เก็บน้ำทะเลที่ความลึก 1 เมตร : โลหะหนักเล็กน้อย

สถานีที่ 2 ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางลำน้ำเหนือ ไม่เกินกว่า 500 เมตร พิกัด 1444300N/704600E เก็บน้ำทะเลที่ความลึกที่กลางน้ำ : โลหะหนักเล็กน้อย

สถานีที่ 2 ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางลำน้ำเหนือ ไม่เกินกว่า 500 เมตร พิกัด 1444300N/704600E เก็บน้ำทะเลที่ความลึกที่ท้องน้ำ 1 เมตร : โลหะหนักเล็กน้อย

5' = ความโปร่งใส (Transparency) มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสที่ตรวจวัดได้ของหน่วยอย่างน้ำทะเลที่เก็บจาก

สถานีเก็บตัวอย่างเดียวกัน ย้อนหลัง 1 ปี ในช่วงเวลาขึ้น น้ำลง และฤดูการเดียวกัน

(1) = ค่ามาตรฐานสารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงซึ่งไม่เกินมาตรฐานของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี วนกลับค่าเป็นมาตรฐานของ

ค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ใช้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาต่างๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ใช้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง

ที่ช่วงเวลาต่างๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ใช้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

* ตรวจวัดที่ระดับน้ำขึ้น

*** ไม่มีการเก็บตัวอย่างน้ำซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้สามารถมองเห็นได้

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลการตรวจวิเคราะห์นี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจินตพร การกุล)
ผู้ควบคุมวิเคราะห์
.....4 / 9 / 66

----- End of Report -----

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

โครงการ : ก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง
ผู้ดำเนินการ : ด่านแห่งจุฬา อานนครราชสีมา จังหวัดบุรีรัมย์
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : การท่าเรือแห่งประเทศไทย ท่าเรือแหลมฉบัง
ผู้เก็บตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงสัตว์น้ำ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 สิงหาคม 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 22 สิงหาคม 2566
วันที่วิเคราะห์ : 22 สิงหาคม-1 กันยายน 2566
วันที่ออกรายงาน : 4 กันยายน 2566

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจ	สถานีที่ 3				ค่ามาตรฐาน
		ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางด้านใต้ ไม่น้อยกว่า 500 เมตร				
		พิกัด 1443300N/705100E				
		ความลึก 1 เมตร	ความลึก กึ่งกลางน้ำ	ความลึก สูงจากพื้น น้ำ 1 เมตร		
Transparency	(m.)	1.2	-	-	-	5'
Grease & Oil		มองไม่เห็น*	-	-	-	***
Turbidity	(NTU)	4.0	2.3	2.6	-	-
Total Suspended Solids	(mg/L)	13.9	14.5	13.6	-	≤14.9 ⁽¹⁾
Total Solids	(mg/L)	25.326	24.852	24.756	-	-
Dissolved Oxygen	(mg/L)	5.4	5.6	5.5	≥4	-
BOD ₅	(mg/L)	2	2	<2	-	-
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	7.8	6.1	4.5	≤1,000	-

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

สถานีที่ 3 ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางด้านใต้ ไม่น้อยกว่า 500 เมตร พิกัด 1443300N/705100E เก็บน้ำทะเลที่ความลึก 1 เมตร : ไม่พบตะกอนเล็กน้อย

สถานีที่ 3 ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางด้านใต้ ไม่น้อยกว่า 500 เมตร พิกัด 1443300N/705100E เก็บน้ำทะเลที่ความลึกที่ลงน้ำ : ไม่พบตะกอนเล็กน้อย

สถานีที่ 3 ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางด้านใต้ ไม่น้อยกว่า 500 เมตร พิกัด 1443300N/705100E เก็บน้ำทะเลที่สูงจากพื้นน้ำ 1 เมตร : ไม่พบตะกอนเล็กน้อย

5' = ความโปร่งใส (Transparency) ไม่สามารถมองเห็นวัตถุใต้น้ำที่ความลึก 5 เมตร (จากพื้นน้ำ) ได้

สถานีที่เก็บตัวอย่างห่างจากกัน อย่างน้อย 1 กิโลเมตร และเก็บตัวอย่างน้ำ

1) = ค่ามาตรฐานตามกรมชลประทาน มีค่าเปลี่ยนแปลงขึ้นไม่เกิน 1 เมตรต่อค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี ยกเว้นค่าเฉลี่ยตามมาตรฐานของ

ค่าเฉลี่ยน้ำ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง

ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

* ตรวจที่ระดับน้ำ

*** ไม่ให้นำน้ำหรือสิ่งอื่นที่สามารถมองเห็นได้มาปนด้วย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2564 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (ประเภทที่ 5)

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์ที่รายงานเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกข้อมูลการตรวจวิเคราะห์เพื่อเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจินดาพร การกุล)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
...../...../.....

----- End of Report -----

Ref. No. WR469-WR473/08/23

B-Pro-1864/2022

Report No. 2308/366

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

โครงการ : ก่อสร้างเพนเทียมเรือบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 สิงหาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี วันที่รับตัวอย่าง : 22 สิงหาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : การท่าเรือแห่งประเทศไทย ท่าเรือแหลมฉบัง วันที่วิเคราะห์ : 22 สิงหาคม-1 กันยายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงสัตว์น้ำ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ออกรายงาน : 4 กันยายน 2566

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	Std. SS สถิติที่ 1					ค่า เบี่ยงเบน	ค่า มาตรฐาน
		Std. 1	Std. 2	Std. 3	Std. 4	Std. 5		
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	13.0	14.8	15.2	14.2	14.2	14.3	0.8
								≤15.1 ⁽¹⁾

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- Std. 1 : ไม่ สะกอนเล็กน้อย
- Std. 2 : ไม่ สะกอนเล็กน้อย
- Std. 3 : ไม่ สะกอนเล็กน้อย
- Std. 4 : ไม่ สะกอนเล็กน้อย
- Std. 5 : ไม่ สะกอนเล็กน้อย

(1) = ค่ามาตรฐานสารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยไม่เกินสามเท่าของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง

ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลการตรวจวิเคราะห์นี้ไปใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจินดาพร ภาวกุล)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
.....4/9/...../66.....

----- End of Report -----

Ref. No. WR477-WR481/08/23

B-Pro-1864/2022

Report No. 2308/366

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล

โครงการ : ก่อสร้างเพนเทียมเรือบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 สิงหาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี วันที่รับตัวอย่าง : 22 สิงหาคม 2566
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : การท่าเรือแห่งประเทศไทย ท่าเรือแหลมฉบัง วันที่วิเคราะห์ : 22 สิงหาคม-1 กันยายน 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : สถานีวิจัยประมงสัตว์น้ำ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วันที่ออกรายงาน : 4 กันยายน 2566

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	Std. SS สถิติที่ 2					ค่า เบี่ยงเบน	ค่า มาตรฐาน
		Std. 1	Std. 2	Std. 3	Std. 4	Std. 5		
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	15.1	23.9	15.9	17.3	15.8	17.6	3.6
								≤21.2 ⁽¹⁾

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

- Std. 1 : ไม่ สะกอนเล็กน้อย
- Std. 2 : ไม่ สะกอนเล็กน้อย
- Std. 3 : ไม่ สะกอนเล็กน้อย
- Std. 4 : ไม่ สะกอนเล็กน้อย
- Std. 5 : ไม่ สะกอนเล็กน้อย

(1) = ค่ามาตรฐานสารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยไม่เกินสามเท่าของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง

ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น

ห้ามคัดลอกรายงานผลการตรวจวิเคราะห์นี้ไปใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจินดาพร ภาวกุล)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
.....4/9/...../66.....

----- End of Report -----

ภาคผนวก ง-4

ผลการตรวจวิเคราะห์นิเวศวิทยาทางทะเล

ตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



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

รายงานผลการวิเคราะห์แหล่งก่อกอนพืช

ตาราง ผลการวิเคราะห์แหล่งก่อกอนพืช (โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง)
(เก็บตัวอย่างวันที่ 21 สิงหาคม 2566)

ตัวอย่าง	ชนิด	ปริมาณแหล่งก่อกอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
		S1	S2	S3
Cyanophyta	Oscillatoria sp.	9	914	235
Chromophyta	Actinopterychus sp.	28	-	9
	Alexandrium sp.	1,628	1,131	498
	Amphidinium sp.	84	9	9
	Bacteriasstrum sp.	1,581	1,305	940
	Ceratium sp.	279	435	2,068
	Chaetoceros sp.	126,480	76,212	63,920
	Climacodium sp.	56	-	-
	Coscinodiscus sp.	-	131	85
	Cyclotella sp.	-	62	-
	Cylindrotheca sp.	28	-	-
	Dactylosolen sp.	-	-	66
	Dinophysis sp.	-	139	263
	Ditylum sp.	158	609	564
	Entomoneis sp.	19	-	-
	Eucampia sp.	-	-	103
	Gonyaulax sp.	-	139	94
	Guillardia sp.	1,767	870	2,820
	Gymnodinium sp.	-	-	113

ตาราง ผลการวิเคราะห์แหล่งก่อกอนพืช (โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง)
(เก็บตัวอย่างวันที่ 21 สิงหาคม 2566) (ต่อ)

ตัวอย่าง	ชนิด	ปริมาณแหล่งก่อกอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)		
		S1	S2	S3
Chromophyta	Lauderia sp.	1,488	209	226
	Lydella sp.	-	-	19
	Navicula sp.	47	104	66
	Noctiluca sp.	14,508	15,312	15,604
	Odontella sp.	558	209	-
	Pleurosigma sp.	512	157	432
	Pontosphaera sp.	-	-	9
	Prorocentrum sp.	586	244	470
	Protoperdinium sp.	3,906	148	216
	Pseudo-nitzschia sp.	539	174	150
	Pseudosolenia sp.	-	-	47
	Pyrophacus sp.	9	-	-
	Rhizosolenia sp.	102	26	75
	Scrippsiella sp.	-	278	1,034
	Surirella sp.	-	9	-
	Thalassionema sp.	4,092	2,001	846
	Thalassiosira sp.	186	-	85
	Triceratium sp.	-	-	28
รวมจำนวนเซลล์ทั้งหมด		24	24	30
รวมปริมาณทั้งหมด		158,650	100,827	91,094
ค่าดัชนีความหลากหลาย (diversity index)		0.8953	0.9495	1.1337
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (evenness index)		0.2817	0.2988	0.3333

- หมายเหตุ : 1. S1 : ชายทะเลหน้าโครงการ
2. S2 : จุดที่ 2 (ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางด้านเหนือไม่น้อยกว่า 500 เมตร)
3. S3 : จุดที่ 3 (ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางด้านใต้ไม่น้อยกว่า 500 เมตร)



(นางสาวกนกวรรณ ขวต้อน) (นายอลงกต อินทรชาติ)
ผู้วิเคราะห์ หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



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

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์
ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (โครงการก่อสร้างทางเทียบเรือบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง)
(เก็บตัวอย่างวันที่ 21 สิงหาคม 2566)

ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		
		S1	S2	S3
Protozoa	<i>Acanthosphaera</i> sp.	9	-	-
	<i>Codonellopsis</i> sp.	9	-	-
	<i>Favella</i> sp.	9	-	38
	<i>Leptotintinnus</i> sp.	9	-	-
	<i>Tintinnopsis</i> sp.	-	17	9
	<i>Vorticella</i> sp.	428	113	179
Rotifera	<i>Synchaeta</i> sp.	28	26	19
Annelida	Polychaete larvae	19	-	-
Arthropoda	Calanoid copepod	149	26	19
	Cirripedia nauplius	9	-	-
	Copepod nauplius	353	296	320
	Cyclopoid copepod	19	-	28
	Cypridopsis sp.	-	9	-
	Harpacticoid copepod	37	17	-
	<i>Microsetella</i> sp.	-	70	-
Mollusca	Pelecypod larvae	-	-	28
Chordata	<i>Oikopleura</i> sp.	112	9	47



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

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำดิน (โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการ ทำเรือแหลมฉบัง)
(เก็บตัวอย่างวันที่ 21 สิงหาคม 2566)

ไฟ้ม	สกุล (Genus)	ปริมาณสัตว์น้ำดิน (ตัวต่อตารางเมตร)		
		S1	S2	S3
Annelida	<i>Heteromastus</i> sp.	-	30	-
	<i>Scoloplos</i> sp.	-	45	-
Mollusca	<i>Timoclea</i> sp.	-	15	-
สกุลสัตว์น้ำดิน		-	3	-
ปริมาณสัตว์น้ำดิน		-	90	-
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์น้ำดิน (diversity index)		-	1.0114	-
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (evenness index)		-	0.9206	-

หมายเหตุ : 1. S1 : ชายทะเลหน้าโครงการ
2. S2 : จุดที่ 2 (ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางด้านเหนือไม่น้อยกว่า 500 เมตร)
3. S3 : จุดที่ 3 (ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางด้านใต้ไม่น้อยกว่า 500 เมตร)

(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)
ผู้วิเคราะห์
(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ตาราง ผลการวิเคราะห์แหล่งกอนสัตว์ (โครงการก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการ ทำเรือแหลมฉบัง)
(เก็บตัวอย่างวันที่ 21 สิงหาคม 2566) (ต่อ)

ไฟ้ม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแหล่งก่อกอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)		
		S1	S2	S3
รวมจำนวนกลุ่ม/สกุลที่พบทั้งหมด		13	9	9
รวมปริมาณที่พบทั้งหมด		1,190	583	687
ค่าดัชนีความหลากหลาย (diversity index)		1.7238	1.5290	1.5660
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ (evenness index)		0.6721	0.6959	0.7127

หมายเหตุ : 1. S1 : ชายทะเลหน้าโครงการ
2. S2 : จุดที่ 2 (ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางด้านเหนือไม่น้อยกว่า 500 เมตร)
3. S3 : จุดที่ 3 (ห่างจากจุดที่ 1 ไปทางด้านใต้ไม่น้อยกว่า 500 เมตร)

(นางสาวกนกวรรณ ขาวค้อน)
ผู้วิเคราะห์
(นายอลงกต อินทรชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา

ภาคผนวก ง-5

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ตรวจวัดโดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 Sol Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4211, E-mail : sales@spscn.com, www.spscn.com

Ref. No. WRI198-WRI99/07/23
B-Pro-1864/2022

Report No. 2307/162

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : ก่อสร้างท่้ายเชื่อมบริการ ทำเรือแหลมฉบัง : 10 กรกฎาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี : 11 กรกฎาคม 2566
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : การทำเรือแห่งประเพณีไทย ทำเรือแหลมฉบัง : 11-17 กรกฎาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจับ : 19 กรกฎาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสุตินันท์ เรืองรัมย์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจ	น้ำก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	น้ำหลังออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่ามาตรฐาน
Flow Rate** (m ³ /day)	Metering	5,102	5,102	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.83	7.75	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	12.2	3.2	≤50
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	3.9	4.6	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	35	4	≤20
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	1.6*	1.0*	≤5
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	>160000	790	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองใส คมกลืนเล็กน้อย
2. น้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองใส คมกลืนเล็กน้อย
- * ค่าวิเคราะห์ที่ได้อ้างอิง (Detection Limit Grease & Oil <2 mg/L)

** ตรวจด้วย การทำเรือแห่งประเพณีไทย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม มีผลอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากโรงงานอุตสาหกรรม มีผลอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์มีร่องรอยตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ดังนี้

ห้ามส่งตัวอย่างงานผลการตรวจวิเคราะห์ไปยังส่วนงานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจินดาพร ภาณุกุล)
ผู้อำนวยการวิเคราะห์

.....19/07/23

----- End of Report -----

F1201-13001-12-22/OB2307



บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
S.P.S. CONSULTING SERVICE CO., LTD.
7 Sol Phaholyothin 24, Phaholyothin Rd., Jompol, Chatuchak, Bangkok 10900
Tel : (662) 939-4370-72, Fax : (662) 513-4211, E-mail : sales@spscn.com, www.spscn.com

Ref. No. WRI307-WRI308/08/23
B-Pro-1864/2022

Report No. 2308/272

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : ก่อสร้างท่้ายเชื่อมบริการ ทำเรือแหลมฉบัง : 15 สิงหาคม 2566
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี : 16 สิงหาคม 2566
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : การทำเรือแห่งประเพณีไทย ทำเรือแหลมฉบัง : 16-23 สิงหาคม 2566
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบจับ : 24 สิงหาคม 2566
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศรัญญ์ เชื้อสนธิ์
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

พารามิเตอร์	วิธีการตรวจ	น้ำก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	น้ำหลังออกจาก ระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่ามาตรฐาน
Flow Rate** (m ³ /day)	Metering	5,107	5,107	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	7.82	7.42	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	4.5	2.9	≤50
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	2.5	3.5	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	8	2	≤20
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	3.8	1.4*	≤5
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	9,400	13	-

หมายเหตุ:

ลักษณะตัวอย่าง:

1. น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองใส คมกลืนเล็กน้อย
2. น้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองใส คมกลืนเล็กน้อย
- * ค่าวิเคราะห์ที่ได้อ้างอิง (Detection Limit Grease & Oil <2 mg/L)

** ตรวจด้วย การทำเรือแห่งประเพณีไทย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม มีผลอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จากโรงงานอุตสาหกรรม มีผลอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์มีร่องรอยตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ดังนี้

ห้ามส่งตัวอย่างงานผลการตรวจวิเคราะห์ไปยังส่วนงานโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจินดาพร ภาณุกุล)
ผู้อำนวยการวิเคราะห์

.....24/08/23

----- End of Report -----

F1201-1421-01-23/OB2308

Ref. No. WP225-WR226/09/23
B-Pro-1864/2022
Report No. 2309/218

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

โครงการ : ก่อสร้างท่าเทียบเรือบริการ ท่าเรือแหลมฉบัง
พื้นที่โครงการ : ตำบลทุ่งสุขตา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี
ชื่อที่อยู่ลูกค้า : การท่าเรือแห่งประเทศไทย ท่าเรือแหลมฉบัง
วิธีเก็บตัวอย่าง : แบบถัง
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายเกษม สิมภาพล
บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 กันยายน 2566
วันที่รับตัวอย่าง : 12 กันยายน 2566
วันที่วิเคราะห์ : 12-19 กันยายน 2566
วันที่ออกรายงาน : 20 กันยายน 2566

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย	น้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย	ค่ามาตรฐาน
Flow Rate** (m ³ /day)	Metering	5,377	5,377	-
pH	Electrometric Method (4500-H ⁺ B.)	8.01	7.73	5.5-9.0
Total Suspended Solids (mg/L)	Total Suspended Solids Dried at 103-105 °C (2540 D.)	6.3	4.5	≤50
Dissolved Oxygen (mg/L)	Azide Modification (4500-O C.)	1.5	4.1	-
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Membrane Electrode Method (4500-O G.)	9	3	≤20
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	2.4	1.5*	≤5
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	>160,000	<1.8	-

หมายเหตุ:

- ลักษณะตัวอย่าง:
- น้ำก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย : เหลืองใส ค่อนข้างน้อย
 - น้ำหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย : ใส ค่อนข้างน้อย
 - * ค่าที่วิเคราะห์ได้จริง (Detection Limit Grease & Oil <2 mg/L)
- ** ตรวจวัดโดย การท่าเรือแห่งประเทศไทย

ค่ามาตรฐาน = ประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 164/2560 เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทรังานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม
= ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559
Method = Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017.

ผลการตรวจวิเคราะห์เบื้องต้นแสดงให้เห็นว่าน้ำทิ้งจากการวิเคราะห์ครั้งนี้
ทั้งหมดผ่านรายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้ระบุจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

(นางสาวจินดาพร การก่อ)
ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์
29.09/26

ภาคผนวก ง-5

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย

ตรวจวัดโดย บริษัท ยูโนเท็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

[illegible]

: 7 พฤศจิกายน 2566
: 7-17 พฤศจิกายน 2566
: 2023-U102583
: 2023-004950
T23AW139-0001

ชนิด	พืชม	วิธีการตรวจ	ผลการตรวจ พบค่า	ผลการตรวจ พบค่า
ดินจากป่าละเมาะ ^c	สุกและสุกเกินไป	CURRENT METER AND CALCULATION	5.91	5.91
ดินจากป่าละเมาะ ^c	สุกเกินไป	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM PART 4600-O C)	12	0.5
ดินจากป่าละเมาะ ^c	สุกเกินไป	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM PART 5210 B AND PART 4600-O C)	23.6	2.0
ดินจากป่าละเมาะ ^c	สุกเกินไป	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM PART 2540 D)	ตรงตาม	5.0
ดินจากป่าละเมาะ ^c	สุกเกินไป	LIQUID-LIQUID PARTITION GRAVIMETRIC METHOD (SM PART 5620 B)	ตรงตาม	3
MICROBIOLOGY				
ดินจากป่าละเมาะ ^c	พบเชื้อรา 100 ชนิด	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM PART 9221 E)	92,000	1.8
ดินจากป่าละเมาะ ^c	พบเชื้อรา 100 ชนิด			

[illegible]

SEM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

(นางปิยะพัชร สุทนต์สงฆ์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1. ธันวาคม 2566

■ ห้ามคัดลอกไปรายงานผลงานการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้ขออนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
■ ในรายงานผลนี้จะมีร่องรอยเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

11

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

[illegible]

: 7 พฤศจิกายน 2566
: 7-17 พฤศจิกายน 2566
: 2023-U102584
: 2023-004950
T23AW139-0002

ลำดับ	หน่วย	วิธีการตรวจ	ผลการตรวจ เบื้องต้น T23AM139-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่า ของการวัด
1	ชนิดเชื้อโรค	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM PART 5210 B AND PART 4900-C)	ตรวจพบ	≤ 20	2.0
2	อุณหภูมิและความชื้น	ชนิดเชื้อโรค	5.501	-	-
3	ชนิดเชื้อโรค	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM PART 4900-C)	3.7	-	0.5
4	ชนิดเชื้อโรค	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM PART 2540 D)	ตรวจพบ	≤ 50	5.0
5	ชนิดเชื้อโรค	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM PART 5020 B)	ตรวจพบ	≤ 5	3
MICROBIOLOGY					
6	เบี่ยงเบน 100 มิลลิเมตร	MULTI-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM PART 9221 E)	11	-	18
สภาพพื้นทาง					
7	ชนิดเชื้อโรค	ชนิดเชื้อโรค	พบเชื้อ/ไม่พบเชื้อ		

• อยุ่ใบขอเข้าที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

• อนุมัติขอเข้าพื้นที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

• รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบ โดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

M : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

๑. ประชากรในจังหวัด ปี 164/2560 ซึ่ง จำนวนราษฎรรวมราษฎรที่อาศัยทั้งจากแหล่งกำเนิดในภาคอีสานและภาคกลาง
คือราษฎรที่ และราษฎรที่อาศัยที่ต่างจากภาคอื่น 134 คนคิดเป็น 246 % ส่วน 5 เดือน พ.ศ. 2560

๒. ประชากรที่อาศัยในภาคอีสานและภาคกลาง ซึ่ง จำนวนราษฎรรวมราษฎรที่อาศัยทั้งจากภาคอีสานและภาคกลาง
คือราษฎรที่ และราษฎรที่อาศัยที่ต่างจากภาคอื่น 133 คนคิดเป็น 129 % ส่วน 6 เดือน พ.ศ. 2559

ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

1 ธันวาคม 2566

- นักคิดถ้อยในรายงานผลการวิเคราะห์แต่ละเพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ในรายงานผลนี้จะระบุรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับมีการวิเคราะห์เท่านั้น

1/1

- End of Analysis Report -



ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างเพิ่มเติมกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
 ชื่อคำ : การแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ กรุงเทพมหานคร เขต 0001
 ที่อยู่ : ถนนสุขุมวิท ตำบลคลองเตย อำเภอคลองเตย จังหวัดกรุงเทพฯ 10260
 ชื่อบริษัท : บริษัทยูเอเอส จำกัด
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ถนนวิภาวดีรังสิต
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำดื่ม
 วันที่เก็บ : 11 ธันวาคม 2566
 เวลาเก็บ : 09:45 น.
 ปริมาณ : จำนวน 1 ลิตร, จำนวน 1 ลิตร และหลอดดูดน้ำดื่ม
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมชาย วัฒนาชนะ
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวิมลรัตน์ งามบุญ

ลำดับ	พบบน	วิธีการตรวจ	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าของสารพิษ
สารพิษในอากาศ ^a	ผลิตภัณฑ์	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM PART 4500-O C)	0.8	0.5
อัตราการไหลของน้ำ ^c	อุปกรณ์วัด	CURRENT METER AND CALCULATION	5604	-
pH ^d	ผลิตภัณฑ์	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM PART 5210 B AND PART 4500-O C)	16.4	2.0
ของแข็งแขวนลอย ^e	ผลิตภัณฑ์	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM PART 2540 D)	ตรงตาม	5.0
น้ำดื่มและน้ำเย็น ^e	ผลิตภัณฑ์	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM PART 5620 B)	ตรงตาม	3
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียทั้งหมดในน้ำดื่ม ^b	ไม่เกิน 100 หน่วย	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM PART 9221 E)	>60,000	18
สภาพพื้นผิว				
ผู้เก็บและนำส่ง				
ผู้ส่งมอบ				

^a : อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
^b : อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ กรณีมาตรฐานผลิตภัณฑ์
^c : จากการทดสอบที่ดำเนินการตามขั้นตอนการตรวจวัดค่าของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่ได้อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน
 SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการก่อสร้างเพิ่มเติมกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
 ชื่อคำ : การแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ กรุงเทพมหานคร เขต 0001
 ที่อยู่ : ถนนสุขุมวิท ตำบลคลองเตย อำเภอคลองเตย จังหวัดกรุงเทพฯ 10260
 ชื่อบริษัท : บริษัทยูเอเอส จำกัด
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : ถนนวิภาวดีรังสิต
 ชนิดตัวอย่าง : น้ำดื่ม
 วันที่เก็บ : 11 ธันวาคม 2566
 เวลาเก็บ : 09:20 น.
 ปริมาณ : จำนวน 1 ลิตร, จำนวน 1 ลิตร และหลอดดูดน้ำดื่ม
 ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมชาย วัฒนาชนะ
 ผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวิมลรัตน์ งามบุญ

ลำดับ	พบบน	วิธีการตรวจ	ผลการวิเคราะห์	ขีดจำกัดค่าของสารพิษ
สารพิษในอากาศ ^a	ผลิตภัณฑ์	AZIDE MODIFICATION METHOD AT SITE (SM PART 4500-O C)	3.4	-
อัตราการไหลของน้ำ ^c	อุปกรณ์วัด	CURRENT METER AND CALCULATION	5604	-
pH ^d	ผลิตภัณฑ์	AZIDE MODIFICATION METHOD (SM PART 5210 B AND PART 4500-O C)	2.0	≤ 15
ของแข็งแขวนลอย ^e	ผลิตภัณฑ์	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM PART 2540 D)	6.1	≤ 30
น้ำดื่มและน้ำเย็น ^e	ผลิตภัณฑ์	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM PART 5620 B)	ตรงตาม	≤ 5
MICROBIOLOGY				
แบคทีเรียทั้งหมดในน้ำดื่ม ^b	ไม่เกิน 100 หน่วย	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM PART 9221 E)	33	-
สภาพพื้นผิว				
ผู้เก็บและนำส่ง				
ผู้ส่งมอบ				

^a : อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ สำหรับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
^b : อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จากหน่วยงานที่รับผิดชอบ กรณีมาตรฐานผลิตภัณฑ์
^c : จากการทดสอบที่ดำเนินการตามขั้นตอนการตรวจวัดค่าของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่ได้อยู่ในระดับที่เกินมาตรฐาน
 SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23rd EDITION, 2017.
 มาตรฐาน 1 : มาตรฐานนานาชาติสำหรับการประเมินค่าของน้ำดื่มและน้ำประปาจากห้องปฏิบัติการและน้ำดื่มและน้ำประปา
 และมาตรฐานการตรวจวัดค่าของน้ำดื่มและน้ำประปาจากห้องปฏิบัติการและน้ำดื่มและน้ำประปา

มาตรฐาน 2 : มาตรฐานนานาชาติสำหรับการประเมินค่าของน้ำดื่มและน้ำประปาจากห้องปฏิบัติการและน้ำดื่มและน้ำประปา
 และมาตรฐานการตรวจวัดค่าของน้ำดื่มและน้ำประปาจากห้องปฏิบัติการและน้ำดื่มและน้ำประปา
 มาตรฐาน 3 : มาตรฐานนานาชาติสำหรับการประเมินค่าของน้ำดื่มและน้ำประปาจากห้องปฏิบัติการและน้ำดื่มและน้ำประปา
 และมาตรฐานการตรวจวัดค่าของน้ำดื่มและน้ำประปาจากห้องปฏิบัติการและน้ำดื่มและน้ำประปา

ขีดจำกัดค่าของสารพิษ : ขึ้นอยู่กับชนิดของสารพิษ

.....
 (นายสมชาย วัฒนาชนะ)
 ผู้อำนวยการ
 บริษัทยูเอเอส จำกัด
 5 มกราคม 2567