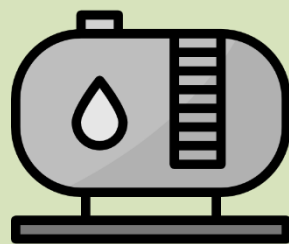




## ภาคผนวก ง

---

ใบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

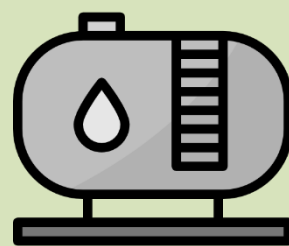




## ภาคผนวก ง-1

---

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเล



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : โครงการทุนผูกเรือ ท่อส่งน้ำมันใต้ทะเลและคลังน้ำมัน (ย้ายสถานีไฟฟ้าย่อย)  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท แพนเอเชีย สดอเรียแอนด์เทอร์มินัล จำกัด  
**ที่อยู่** : 149 อาคารกาแล็คซี่เพลส ชั้น 9 ห้อง 9/2 ถนนนนทรี แขวงคลองนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : โทรศัพท์ : 08 1421 5563 อีเมล : bluecat.man@hotmail.com  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณท่าเทียบเรือ (JETTY HEAD) ห่างจากฝั่ง 6.5 กิโลเมตร (พิกัดภูมิศาสตร์จุดเก็บ WGS 84 ZONE 47P 621659E 1451207N)  
**ชนิดตัวอย่าง** : น้ำทะเล **วันที่รับตัวอย่าง** : 17 เมษายน 2566  
**วันที่เก็บ** : 17 เมษายน 2566 **วันที่วิเคราะห์** : 17-25 เมษายน 2566  
**เวลาเก็บ** : 09:45 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2023-U031507  
**วิธีเก็บ<sup>c</sup>** : ผสมรวม **เลขที่งาน** : 2022-010698  
**ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>c</sup>** : นายอชิตะ แสงจันทร์ **หมายเลขปฏิบัติการ** : T23AG751-0001  
**ผู้วิเคราะห์** : นางสาวอสิริยาภรณ์ บัวดี

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			น้ำทะเล T23AG751-0001		
น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	สังเกตไม่พบด้วยตาเปล่า	-
ความขุ่น <sup>c</sup>	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: PART 2130 B)	1.9	-	0.01
บีโอดี <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	1.3	-	0.5
ของแข็งแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	5.0	n****	1.0
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.8	≤ 1,000	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส เหลือง		

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

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

ประเภทที่ 5 : คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ติดกับเขตนิคมอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย เขตประกอบการอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เขตท่าเรือ ตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย ท่าเรือ หรือ ท่าเทียบเรือ แล้วแต่กรณี โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ 1,000 เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

n\*\*\*\* : มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้ วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือนให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปีให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน



(นางสาวจิรพรรณ นุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

2 พฤษภาคม 2566



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : โครงการทุนผูกเรือ ท่อส่งน้ำมันใต้ทะเลและคลังน้ำมัน (ย้ายสถานีไฟฟ้าย่อย)  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท แพนเอเชีย สโตจแอนด์เทรดดิ้ง จำกัด  
**ที่อยู่** : 149 อาคารกาแล็คซี่เพลส ชั้น 9 ห้อง 9/2 ถนนนนทบุรี แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : โทรศัพท์ : 08 1421 5563 อีเมล : bluecat.man@hotmail.com  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณชายฝั่งทะเล ระยะห่างจากชายฝั่ง 200 เมตร (พิกัดภูมิศาสตร์จุดเก็บ WGS 84 ZONE 47P 615443E 1451821N)  
**ชนิดตัวอย่าง** : น้ำทะเล **วันที่รับตัวอย่าง** : 17 เมษายน 2566  
**วันที่เก็บ** : 17 เมษายน 2566 **วันที่วิเคราะห์** : 17-25 เมษายน 2566  
**เวลาเก็บ** : 10:18 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2023-U031508  
**วิธีเก็บ** : ผสมรวม **เลขที่งาน** : 2022-010698  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นายอชิตะ แสงจันทร์ **หมายเลขปฏิบัติการ** : T23AG751-0002  
**ผู้วิเคราะห์** : นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวดี

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			น้ำทะเล T23AG751-0002		
น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ <sup>c</sup>	-	OBSERVATION METHOD	มองไม่เห็น	สังเกตไม่พบด้วยตาเปล่า	-
ความขุ่น <sup>c</sup>	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: PART 2130 B)	17.7	-	0.01
บีโอดี <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	1.8	-	0.5
ของแข็งแขวนลอย <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 2540 D)	34.4	n****	1.0
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.8	≤ 1,000	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

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

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

ประเภทที่ 5 : คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับเขตนิคมอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย เขตประกอบการอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เขตท่าเรือ ตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย ท่าเรือ หรือ ท่าเทียบเรือ แล้วแต่กรณี โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ 1,000 เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

n\*\*\*\* : มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้ วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือนให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปีให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน



(นางสาวจวีวรรณ นุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

2 พฤษภาคม 2566

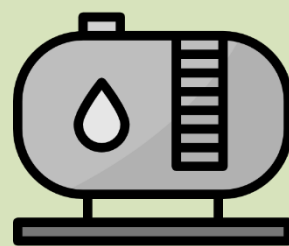




## ภาคผนวก ง-2

---

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: โครงการทุนผูกเรือ ท่อส่งน้ำมันใต้ทะเลและคลังน้ำมัน (ย้ายสถานีไฟฟ้าอ้อย)		
ชื่อลูกค้า	: บริษัท แพนเอเชีย สเตอร์แอนด์เทอร์มินัล จำกัด		
ที่อยู่	: 149 อาคารกาแล็คซี่เพลส ชั้น 9 ห้อง 9/2 ถนนนนทรี แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 08 1421 5563 อีเมล : bluecat.man@hotmail.com		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (พิศดภูมิศาสตร์จุดเก็บ WGS 84 ZONE 47P 0614822E 1451732N)		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	วันที่รับตัวอย่าง	: 11 มกราคม 2566
วันที่เก็บ	: 11 มกราคม 2566	วันที่วิเคราะห์	: 11-17 มกราคม 2566
เวลาเก็บ	: 09:10 น.	เลขที่ใบรายงานผล	: 2023-U005054
วิธีเก็บ <sup>c</sup>	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่งาน	: 2022-010698
ผู้เก็บตัวอย่าง <sup>c</sup>	: นายอชิตะ แสงจันทร์	หมายเลขปฏิบัติการ	: T23AA470-0001
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอมรรัตน์ พุทธาลัย		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			บริเวณบ่อพักน้ำทั้ง T23AA470-0001		
ความขุ่น <sup>c</sup>	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)	2.9	-	0.1
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 4500-O G AND 5210 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 20	2.0
ของแข็งแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 50	5.0
น้ำมันและไขมัน <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	2.0	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส  เหลือง		

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

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

*ไม้ม ฐิตะ*

(นางปิยะพัชร สุทนต์สงฆ์)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

24 มกราคม 2566



## ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการทุนผูกเรือ ท่อส่งน้ำมันใต้ทะเลและคลังน้ำมัน (ย้ายสถานีไฟฟ้าย่อย)  
ชื่อลูกค้า : บริษัท แพนเอเชีย สโตอเรียแอนด์เทอรันิล จำกัด  
ที่อยู่ : 149 อาคารกาแล็คซี่เพลส ชั้น 9 ห้อง 9/2 ถนนนนทรี แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 1421 5563 อีเมล : bluecat.man@hotmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (พิกัดภูมิศาสตร์จุดเก็บ WGS 84 ZONE 47P 0614822E 1451732N)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 9 กุมภาพันธ์ 2566  
วันที่เก็บ : 8 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่วิเคราะห์ : 9-16 กุมภาพันธ์ 2566  
เวลาเก็บ : 09:20 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U012267  
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-010698  
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายอชิตะ แสงจันทร์ หมายเลขปฏิบัติการ : T23AC268-0001  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอมรรัตน์ พุทธาสี

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง T23AC268-0001		
ความขุ่น <sup>c</sup>	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: 2130 B)	6.2	-	0.1
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 4500-O G AND 5210 B)	2.9	≤ 20	2.0
ของแข็งแขวนลอย <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)	16.8	≤ 50	5.0
น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: 9221 B)	7.8	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส เขียว		

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

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560



(นางปิยะพัชร สุทธรณีสวาท)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

22 กุมภาพันธ์ 2566





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : โครงการทุนผูกเรือ ท่อส่งน้ำมันใต้ทะเลและคลังน้ำมัน (ย้ายสถานีไฟฟ้าย่อย)  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท แพนเอเชีย สโตเรจแอนด์เทอรัมีนัล จำกัด  
**ที่อยู่** : 149 อาคารกาแล็คซี่เพลส ชั้น 9 ห้อง 9/2 ถนนนนทรี แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : โทรศัพท์ : 08 1421 5563 อีเมล : bluecat.man@hotmail.com  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (พิภพภูมิศาสตร์จุดเก็บ WGS 84 ZONE 47P 0614822E 1451732N)  
**ชนิดตัวอย่าง** : น้ำทิ้ง **วันที่รับตัวอย่าง** : 10 มีนาคม 2566  
**วันที่เก็บ** : 9 มีนาคม 2566 **วันที่วิเคราะห์** : 10-17 มีนาคม 2566  
**เวลาเก็บ** : 10:00 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2023-U020449  
**วิธีเก็บ** : จ้างเก็บ 1 ครั้ง **เลขที่งาน** : 2022-010698  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นายอชิตะ แสงจันทร์ **หมายเลขปฏิบัติการ** : T23AE325-0001  
**ผู้วิเคราะห์** : นางสาวอสิริยาภรณ์ บัวดี

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง T23AE325-0001		
ความขุ่น °	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: PART 2130 B)	3.0	-	0.1
บีโอดี °	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	ตรวจไม่พบ	≤ 20	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 50	5.0
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
<b>MICROBIOLOGY</b>					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.8	-	1.8
<b>สภาพตัวอย่าง</b> สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส น้ำตาล		

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

° : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

° : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560



(นางสาววีรณ นุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

23 มีนาคม 2566





### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : โครงการทุนผูกเรือ ท่อส่งน้ำมันใต้ทะเลและคลังน้ำมัน (ย้ายสถานีไฟฟ้าย่อย)  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท แพนเอเชีย สดอเรียแอนด์เทอร์มินัล จำกัด  
**ที่อยู่** : 149 อาคารภาแล็คซีเพลส ชั้น 9 ห้อง 9/2 ถนนนนทรี แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : โทรศัพท์ : 08 1421 5563 อีเมล : bluecat.man@hotmail.com  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (พิกัดภูมิศาสตร์จุดเก็บ WGS 84 ZONE 47P 0614822E 1451732N)  
**ชนิดตัวอย่าง** : น้ำทิ้ง **วันที่รับตัวอย่าง** : 17 เมษายน 2566  
**วันที่เก็บ** : 17 เมษายน 2566 **วันที่วิเคราะห์** : 17-25 เมษายน 2566  
**เวลาเก็บ** : 10:40 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2023-U030745  
**วิธีเก็บ<sup>c</sup>** : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง **เลขที่งาน** : 2022-010698  
**ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>c</sup>** : นายอชิตะ แสงจันทร์ **หมายเลขปฏิบัติการ** : T23AG752-0001  
**ผู้วิเคราะห์** : นางสาวอสิริยาภรณ์ บัวดี

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง T23AG752-0001		
ความขุ่น <sup>a</sup>	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: PART 2130 B)	3.4	-	0.1
บีโอดี <sup>a</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	2.2	≤ 20	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 50	5.0
น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	< 1.8	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส น้ำตาล		

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

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560



(นางสาวจวีวรรณ บุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

2 พฤษภาคม 2566



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการทุนผูกเรือ ท่อส่งน้ำมันใต้ทะเลและคลังน้ำมัน (ย้ายสถานีไฟฟ้าย่อย)  
ชื่อลูกค้า : บริษัท แพนเอเชีย สโตเรจแอนด์เทอรัมินัล จำกัด  
ที่อยู่ : 149 อาคารกาแล็คซี่เพลส ชั้น 9 ห้อง 9/2 ถนนนนทรี แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 1421 5563 อีเมล : bluecat.man@hotmail.com  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (พิกัดภูมิศาสตร์จุดเก็บ WGS 84 ZONE 47P 0614822E 1451732N)  
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง  
วันที่เก็บ : 15 พฤษภาคม 2566  
เวลาเก็บ : 09:40 น.  
วิธีเก็บ<sup>c</sup> : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง  
ผู้เก็บตัวอย่าง<sup>c</sup> : นายอชิตะ แสงจันทร์  
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวดี

วันที่รับตัวอย่าง : 15 พฤษภาคม 2566  
วันที่วิเคราะห์ : 15-23 พฤษภาคม 2566  
เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U039818  
เลขที่งาน : 2022-010698  
หมายเลขปฏิบัติการ : T23AI637-0001

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดค่าสุดของการวัด
			บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง T23AI637-0001		
ความขุ่น <sup>c</sup>	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: PART 2130 B)	1.7	-	0.1
บีโอดี <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	ตรวจไม่พบ	≤ 20	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 50	5.0
น้ำมันและไขมัน <sup>c</sup>	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
MICROBIOLOGY					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด <sup>b</sup>	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	4,600	-	1.8
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			ไม่มีสี/ใส น้ำตาล		

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

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560



(นางสาวจิรพรรณ นุญลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

29 พฤษภาคม 2566



### ใบรายงานผลการวิเคราะห์

**ชื่อโครงการ** : โครงการทุนผูกเรือ ท่อส่งน้ำมันใต้ทะเลและคลังน้ำมัน (ย้ายสถานีไฟฟ้าย่อย)  
**ชื่อลูกค้า** : บริษัท แพนเอเชีย สเตอร์เจนเต็ดเทอร์มินัล จำกัด  
**ที่อยู่** : 149 อาคารกาแล็คซี่เพลส ชั้น 9 ห้อง 9/2 ถนนนนทบุรี แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120  
**ข้อมูลผู้ติดต่อ** : โทรศัพท์ : 08 1421 5563 อีเมล : bluecat.man@hotmail.com  
**สถานที่เก็บตัวอย่าง** : บริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง (พิกัดภูมิศาสตร์จุดเก็บ WGS 84 ZONE 47P 0614822E 1451732N)  
**ชนิดตัวอย่าง** : น้ำทิ้ง **วันที่รับตัวอย่าง** : 16 มิถุนายน 2566  
**วันที่เก็บ** : 16 มิถุนายน 2566 **วันที่วิเคราะห์** : 16-26 มิถุนายน 2566  
**เวลาเก็บ** : 08:20 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2023-U051946  
**วิธีเก็บ** : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง **เลขที่งาน** : 2022-010698  
**ผู้เก็บตัวอย่าง** : นายคนพล คลานนท์ **หมายเลขปฏิบัติการ** : T23AL363-0001  
**ผู้วิเคราะห์** : นางสาวอิสริยาภรณ์ บัวดี

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
			บริเวณเบี่ยงเบนค่า T23AL363-0001		
ความขุ่น °	เอ็นทียู	NEPHELOMETRIC METHOD (SM: PART 2130 B)	2.8	-	0.1
บีโอดี °	มิลลิกรัมต่อลิตร	MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	ตรวจไม่พบ	≤ 20	2.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด °	มิลลิกรัมต่อลิตร	SUSPENDED SOLIDS DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 50	5.0
น้ำมันและไขมัน °	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
<b>MICROBIOLOGY</b>					
แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด °	เอ็มพีเอ็นต่อ 100 มิลลิลิตร	MULTIPLE-TUBE FERMENTATION TECHNIQUE (SM: PART 9221 B)	4.5	-	1.8
<b>สภาพตัวอย่าง</b> สี/ลักษณะของน้ำ สีของตะกอน			เหลือง/ใส น้ำตาล		

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

<sup>b</sup> : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

<sup>c</sup> : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560



(นางสาวจิรพร นวลลา)  
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

30 มิถุนายน 2566

