



บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย คลังปิโตรเลียมบางจาก

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ข-2

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



EMPOWERING ALL TOWARD
INCLUSIVE GROWTH

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
555/2 ศูนย์อำนวยการบริหารเมืองหลวง อาคารบี ชั้น 12
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ : +66 (0) 2196 5959
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0107561000013

PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
555/2 Energy Complex Building B, 12th Floor,
Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 Tel : +66 (0) 2196 5959
Tax ID PTTOR : 0107561000013

ที่ 31300127/ 18 /66

วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2566

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) คลังปิโตรเลียมบางจาก ขอส่งรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 8 จุด ประจำเดือน มกราคม 2566 โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่จะต้องทำการตรวจวัด ดังนี้

1. ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)
2. บีโอดี (BOD)
3. ซีโอดี (COD)
4. ปริมาณสารแขวนลอย (SS)
5. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (OIL & GREASE)

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านทั้งหมด 8 จุดผ่านทุกค่าพารามิเตอร์

ขอแสดงความนับถือ

(นายยุทธศักดิ์ โชคมาน)

ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมบางจาก

(นางสาวอภิญญา วิศาลสมพงษ์)
เจ้าพนักงานธุรการ

- ๒ ก.พ. ๒๕๖๖

ส่วนคลังปิโตรเลียมบางจาก

โทรศัพท์ : (02) 239-7074

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Certificate No.** : T-23/01836**Sample Lab No.** : WP-ODP-2301296**Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : บ่อตกไขข้างโรงสูบน้ำมัน**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Received Date** : 17 Jan 2023**Date of Test** : 17 Jan 2023**Date of Sampling** : 17 Jan 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.0
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	4.0
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	34.2
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	ND
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

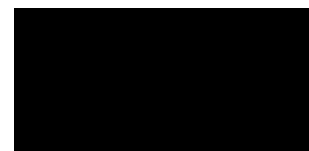
Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Approved by Teeralak Tharawut เลขทะเบียน ว-098-ค-8368
- Sampling by Siriwan Salee เลขทะเบียน ว-098-จ-7532
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีฟอง

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :



(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis Department.)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Certificate No.** : T-23/01837**Sample Lab No.** : WP-ODP-2301297**Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : บ่อตกไข่โรงสูบน้ำมัน**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Received Date** : 17 Jan 2023**Date of Test** : 17 Jan 2023**Date of Sampling** : 17 Jan 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.6
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	4.6
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	4.2
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

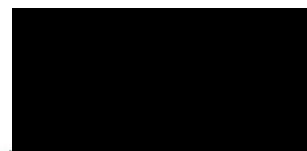
Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Approved by Teeralak Tharawut เลขทะเบียน ว-098-ค-8368
- Sampling by Siriwan Salee เลขทะเบียน ว-098-จ-7532
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :



(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis Department.)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Certificate No.** : T-23/01838**Sample Lab No.** : WP-ODP-2301298**Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : ลานถังท้ายคลัง**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Received Date** : 17 Jan 2023**Date of Test** : 17 Jan 2023**Date of Sampling** : 17 Jan 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.8
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	0.9
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	16.1
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

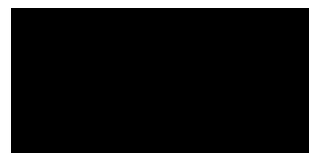
Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Approved by Teeralak Tharawut เลขทะเบียน ว-098-ค-8368
- Sampling by Siriwan Salee เลขทะเบียน ว-098-จ-7532
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :



(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis Department.)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Certificate No.** : T-23/01839**Sample Lab No.** : WP-ODP-2301299**Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : SL-1**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Received Date** : 17 Jan 2023**Date of Test** : 17 Jan 2023**Date of Sampling** : 17 Jan 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.7
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	2.6
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	3.2
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	1.6

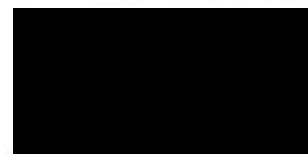
Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Approved by Teeralak Tharawut เลขทะเบียน ว-098-ค-8368
- Sampling by Siriwan Salee เลขทะเบียน ว-098-จ-7532
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :



(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis Department.)



Certificate of Analysis

Product : Oil Depot Waste Water

Certificate No. : T-23/01840

Sample Lab No. : WP-ODP-2301300

Customer/Supplier : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.

Sample Location : SL-2

Product Source : Depot- Bangchak Petroleum Terminal

Received Date : 17 Jan 2023

Date of Test : 17 Jan 2023

Date of Sampling : 17 Jan 2023

Sample Condition : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.4
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	18
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	72.0
4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	47.1
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	3.2

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Approved by Teeralak Tharawut เลขทะเบียน ว-098-ค-8368
- Sampling by Siriwan Salee เลขทะเบียน ว-098-จ-7532
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis Department.)



Certificate of Analysis

Product : Oil Depot Waste Water

Certificate No. : T-23/01841

Sample Lab No. : WP-ODP-2301301

Customer/Supplier : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.

Sample Location : 18G

Product Source : Depot- Bangchak Petroleum Terminal

Received Date : 17 Jan 2023

Date of Test : 17 Jan 2023

Date of Sampling : 17 Jan 2023

Sample Condition : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.6
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	0.9
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	ND
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	1.8

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Approved by Teeralak Tharawut เลขทะเบียน ว-098-ค-8368
- Sampling by Siriwan Salee เลขทะเบียน ว-098-จ-7532
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ไส้

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis Department.)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Certificate No.** : T-23/01842**Sample Lab No.** : WP-ODP-2301302**Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : บ่อพักระบบบำบัด**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Received Date** : 17 Jan 2023**Date of Test** : 17 Jan 2023**Date of Sampling** : 17 Jan 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.0
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	4.2
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	9.7
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4
* 6. Color ADMI @ Original pH,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	7
* 7. Color ADMI @ pH 7.0,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	6

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Approved by Teeralak Tharawut เลขทะเบียน ว-098-ค-8368
- Sampling by Siriwan Salee เลขทะเบียน ว-098-จ-7532
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis Department.)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Certificate No.** : T-23/01843**Sample Lab No.** : WP-ODP-2301303**Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : บ่อพักไขมันหลังโรงซ่อมสี**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Received Date** : 17 Jan 2023**Date of Test** : 17 Jan 2023**Date of Sampling** : 17 Jan 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.8
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	7.2
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	45.4
4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	10.4
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	1.6
* 6. Color ADMI @ Original pH,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	49
* 7. Color ADMI @ pH 7.0,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	46

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Approved by Teeralak Tharawut เลขทะเบียน ว-098-ค-8368
- Sampling by Siriwan Salee เลขทะเบียน ว-098-จ-7532
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส

Approved by :

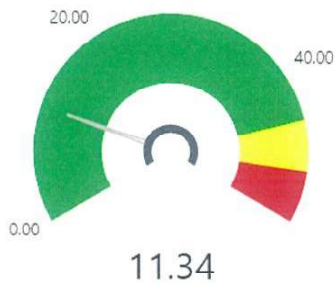
Position Title :

Date of Issue :

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis Department.)

ค่าควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม_Power BI

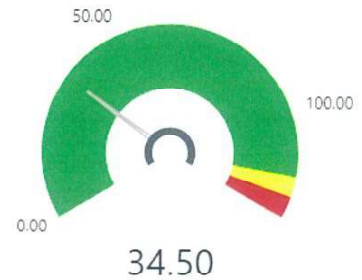
Average of SS,mg/L



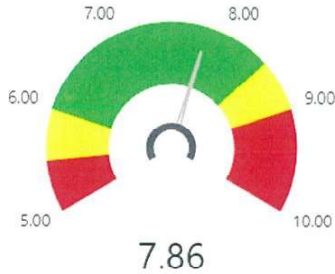
Average Oil & Grease,mg/L



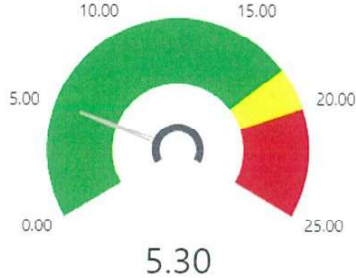
Average COD,mg/L



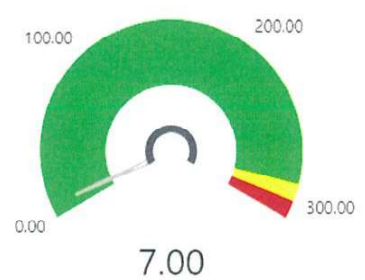
Average of pH at 25 °C



Average of BOD,mg O2/L.



Average Color ADMI @ Original pH,ADMI.



แนวโน้มค่าควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม





EMPOWERING ALL TOWARD
INCLUSIVE GROWTH

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
555/2 ถนนพหลโยธินซอยเฟลิกซ์ อาคารบี ชั้น 12
ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ +66 (0) 2196 5959
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107561000013

PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
555/2 Energy Complex Building B, 12th Floor,
Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 Tel : +66 (0) 2196 5959
Tax ID PTTOR 0107561000013

ที่ 31300127/ ๕๙ /66

วันที่ 16 มีนาคม 2566

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) คลังปิโตรเลียมบางจาก ขอส่งรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 8 จุด ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2566 โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่จะต้องทำการตรวจวัด ดังนี้

1. ค่าความเป็นกรด – ด่าง (pH)
2. บีโอดี (BOD)
3. ซีโอดี (COD)
4. ปริมาณสารแขวนลอย (SS)
5. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (OIL & GREASE)

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งผ่านทั้งหมด 8 จุดผ่านทุกค่าพารามิเตอร์

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมบางจาก

ส่วนคลังปิโตรเลียมบางจาก

โทรศัพท์ : (02) 239-7074

๓๗ มี.ค. ๒๕๖๖

ลายเซ็นผู้

โทร. ๐-๒๒๓๓-๐๓๐๐-๘ ต่อ ๓๔๔๔ (สำนักงาน)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** บ่อตกไขข้างโรงสูบน้ำมัน**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/04394**Sample Lab No. :** WP-ODP-2304331**Date of Sampling :** 16 Feb 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน ว-098-จ-8369**Received Date :** 16 Feb 2023**Date of Test :** 16 Feb 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.5
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	3.4
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	7.2
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	1.7

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 Feb 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis**

Page 1 of 1

Product : Oil Depot Waste Water**Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** บ่อตกไขโรงสูบน้ำมัน**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/04395**Sample Lab No. :** WP-ODP-2304332**Date of Sampling :** 16 Feb 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน ว-098-จ-8369**Received Date :** 16 Feb 2023**Date of Test :** 16 Feb 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.6
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	2.6
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	4.2
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	1.5

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 Feb 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** ลานถังท้ายคลัง**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/05140**Sample Lab No. :** WP-ODP-2305128**Date of Sampling :** 24 Feb 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน ว-098-จ-8369**Received Date :** 24 Feb 2023**Date of Test :** 24 Feb 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.5
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	3.7
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	4.3
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ไส้

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

03 Mar 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** SL-1**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/04397**Sample Lab No. :** WP-ODP-2304334**Date of Sampling :** 16 Feb 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน ว-098-จ-8369**Received Date :** 16 Feb 2023**Date of Test :** 16 Feb 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.2
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	1.9
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	28.0
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	2.5
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานความคุ้มครองการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ไส้

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 Feb 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis**

Page 1 of 1

Product : Oil Depot Waste Water**Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** SL-2**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/04398**Sample Lab No. :** WP-ODP-2304335**Date of Sampling :** 16 Feb 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน ว-098-จ-8369**Received Date :** 16 Feb 2023**Date of Test :** 16 Feb 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.2
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	15
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	53.9
4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	35.7
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ขาวขุ่น มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 Feb 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** 18G**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/04399**Sample Lab No. :** WP-ODP-2304336**Date of Sampling :** 16 Feb 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน ว-098-จ-8369**Received Date :** 16 Feb 2023**Date of Test :** 16 Feb 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.4
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	6.3
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	34.8
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	5.6
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	3.1

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ใส

Approved by : *Teeralak Tharawut*

(Teeralak Tharawut)

Position Title : Product Quality Control Officer

เลขทะเบียน ว-098-ค-8368

Date of Issue : 23 Feb 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** บ่อดักไขมันหลังโรงซ่อมสี**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/04401**Sample Lab No. :** WP-ODP-2304338**Date of Sampling :** 16 Feb 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee

เลขทะเบียน ว-098-จ-8369

Received Date : 16 Feb 2023**Date of Test :** 16 Feb 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.6
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	3.2
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	4.2
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4
* 6. Color ADMI @ Original pH,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	19
* 7. Color ADMI @ pH 7.0,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	20

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.

- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

- Waste water sample collected by grab sampling method.

- ลักษณะตัวอย่าง : ใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 Feb 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** บ่อพักระบบบำบัด**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/04400**Sample Lab No. :** WP-ODP-2304337**Date of Sampling :** 16 Feb 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee

เลขทะเบียน ว-098-จ-8369

Received Date : 16 Feb 2023**Date of Test :** 16 Feb 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.0
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	1.7
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	7.5
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4
* 6. Color ADMI @ Original pH,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	6
* 7. Color ADMI @ pH 7.0,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส

Approved by :

Position Title :

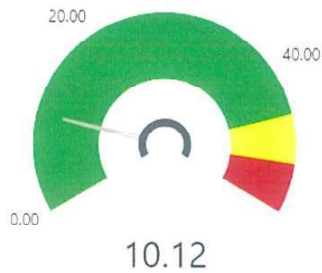
Date of Issue :

23 Feb 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

ค่าควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม_Power BI

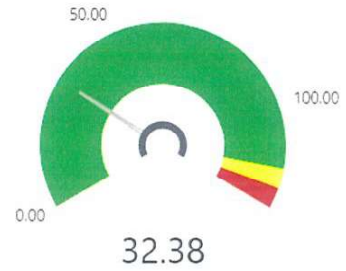
Average of SS,mg/L



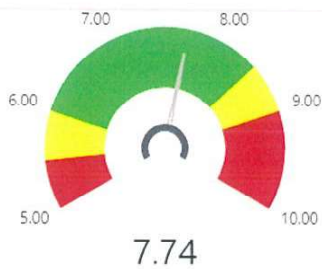
Average Oil & Grease,mg/L



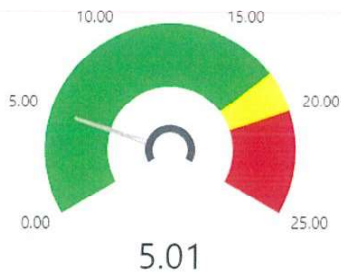
Average COD,mg/L



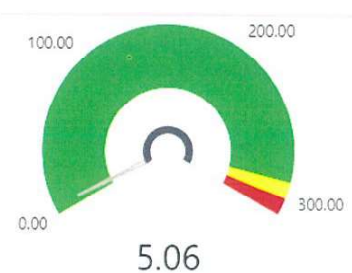
Average of pH at 25 °C



Average of BOD,mg O2/L.

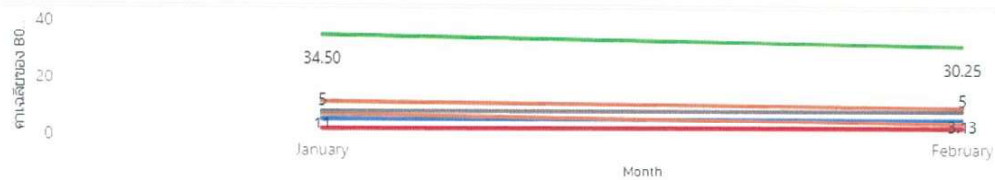


Average Color ADMI @ Original pH,ADMI.



แนวโน้มค่าควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม

● ค่าเฉลี่ยของ BOD,mg O2/L ● ค่าเฉลี่ยของ COD,mg/L ● ค่าเฉลี่ยของ Color ADMI @ Ori... ● ค่าเฉลี่ยของ Oil & Greas... ● ค่าเฉลี่ยของ pH at 25 °C ● ค่าเฉลี่ยของ SS,mg/L





EMPOWERING ALL TOWARD
INCLUSIVE GROWTH

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน)
555/2 ศูนย์อำนวยการบริหาร อาคารบี ชั้น 12
ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร
กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ : +66 (0) 2196 5959
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0107561000013

PTT Oil and Retail Business Public Company Limited
555/2 Energy Complex Building B, 12th Floor,
Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak,
Bangkok 10900 Tel : +66 (0) 2196 5959
Tax ID PTTOR : 0107561000013

ที่ 31300127/ 81 /66

วันที่ 30 พฤษภาคม 2566

เรื่อง รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง
เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

บริษัท ปตท. น้ำมันและการค้าปลีก จำกัด (มหาชน) คลังปิโตรเลียมบางจาก ไคร์ขอนาส่งรายงานผลการ
วิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 8 จุด ประจำเดือน มีนาคม ถึงเดือน พฤษภาคม 2566 โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำที่
จะต้องทำการตรวจวัด ดังนี้

1. ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)
2. บีโอดี (BOD)
3. ซีโอดี (COD)
4. ปริมาณสารแขวนลอย (SS)
5. ปริมาณน้ำมันและไขมัน (OIL & GREASE)

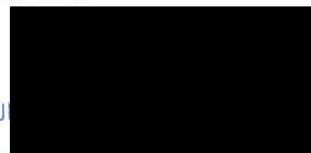
ทั้งนี้ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของเดือน มีนาคม ถึงเดือน พฤษภาคม พบว่าไม่ผ่าน 3 จุด คือ จุดบ่อ
ลานถังท้ายคลังและจุดบ่อพักระบบบำบัด เนื่องจากไม่มีน้ำเข้าระบบในช่วงหน้าร้อน จึงทำให้ค่าสารแขวนลอย
(SS) ต่ำกว่ามาตรฐาน และจุดบ่อ 18G สภาพแวดล้อมสกปรก ทำให้มีการปิดใช้งานระบบชั่วคราว โดยไม่มีการ
ปล่อยน้ำออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก ทั้งนี้ได้ทำการล้างทำความสะอาดและมีการซ่อมบำรุงวาล์วที่จุดบ่อ 18G
เรียบร้อยแล้ว (ดังเอกสารแนบ) และในรอบการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเดือน พฤษภาคม 2566 ผลการวิเคราะห์คุณภาพ
น้ำทิ้งผ่านทุกจุดทุกค่าพารามิเตอร์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการส่วนคลังปิโตรเลียมบางจาก



ส่วนคลังปิโตรเลียมบางจาก โทรศัพท์ : (02) 239-7074

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** บ่อดักไขมันข้างโรงสูบน้ำมัน**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/07013**Sample Lab No. :** WP-ODP-2306543**Date of Sampling :** 13 Mar 2023**Sampling By :** Thapanat Rakkhanam
เลขทะเบียน ว-098-จ-9264**Received Date :** 13 Mar 2023**Date of Test :** 13 Mar 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.8
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	5.1
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	27.2
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	4.1
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

22 Mar 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** บ่อพักไขมันโรงสูบน้ำมัน**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/07015**Sample Lab No. :** WP-ODP-2306544**Date of Sampling :** 13 Mar 2023**Sampling By :** Thapanat Rakkanam
เลขทะเบียน ว-098-จ-9264**Received Date :** 13 Mar 2023**Date of Test :** 13 Mar 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.7
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	2.8
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	28.5
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	5.4
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

22 Mar 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis**

Page 1 of 1

Product : Oil Depot Waste Water**Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : ลานถังท้ายคลัง**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No.** : T-23/07885**Sample Lab No.** : WP-ODP-2307566**Date of Sampling** : 24 Mar 2023**Sampling By** : Thapanat Rakkanam

เลขทะเบียน ว-098-จ-9264

Received Date : 24 Mar 2023**Date of Test** : 24 Mar 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.4
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	2.0
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	35.6
4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	68.6
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

31 Mar 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** บ่อพักระบบบำบัด**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/07020**Sample Lab No. :** WP-ODP-2306549**Date of Sampling :** 13 Mar 2023**Sampling By :** Thapanat Rakkanam
เลขทะเบียน ว-098-จ-9264**Received Date :** 13 Mar 2023**Date of Test :** 13 Mar 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.9
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	12
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	51.5
4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	40.7
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4
* 6. Color ADMI @ Original pH,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	25
* 7. Color ADMI @ pH 7.0,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	17

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลียงขุน มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

22 Mar 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** บ่อดักไขมันหลังโรงซ่อมสี**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/07021**Sample Lab No. :** WP-ODP-2306550**Date of Sampling :** 13 Mar 2023**Sampling By :** Thapanat Rakkhanam
เลขทะเบียน ว-098-จ-9264**Received Date :** 13 Mar 2023**Date of Test :** 13 Mar 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.6
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	19
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	65.0
4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	16.6
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	1.5
* 6. Color ADMI @ Original pH,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	55
* 7. Color ADMI @ pH 7.0,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	52

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

22 Mar 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis**

Page 1 of 1

Product : Oil Depot Waste Water**Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : SL-1**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No.** : T-23/07017**Sample Lab No.** : WP-ODP-2306546**Date of Sampling** : 13 Mar 2023**Sampling By** : Thapanat Rakkanam

เลขทะเบียน 7-098-จ-9264

Received Date : 13 Mar 2023**Date of Test** : 13 Mar 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.2
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	1.3
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	29.2
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	ND
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.จ-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.

- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

- Waste water sample collected by grab sampling method.

- ลักษณะตัวอย่าง : ใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

22 Mar 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** SL-2**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/07018**Sample Lab No. :** WP-ODP-2306547**Date of Sampling :** 13 Mar 2023**Sampling By :** Thapanat Rakkannam
เลขทะเบียน 7-098-จ-9264**Received Date :** 13 Mar 2023**Date of Test :** 13 Mar 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.3
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	9.9
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	26.6
4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	22.6
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.จ-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

22 Mar 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis**

Page 1 of 1

Product : Oil Depot Waste Water**Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : 18G**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No.** : T-23/07886**Sample Lab No.** : WP-ODP-2307567**Date of Sampling** : 24 Mar 2023**Sampling By** : Thapanat Rakkanam
เลขทะเบียน ๖-098-จ-9264**Received Date** : 24 Mar 2023**Date of Test** : 24 Mar 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	9.3
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	1.0
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	ND
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.๖-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

31 Mar 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis**

Page 1 of 1

Product : Oil Depot Waste Water**Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** 18G**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/07887**Sample Lab No. :** WP-ODP-2308265**Date of Sampling :** 30 Mar 2023**Sampling By :** Thapanat Rakkanam
เลขทะเบียน 1-098-1-9264**Received Date :** 30 Mar 2023**Date of Test :** 30 Mar 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.2

- Registered Laboratory No.1-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

31 Mar 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis**

Page 1 of 1

Product : Oil Depot Waste Water**Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** บ่อพักไขมันโรงสูบน้ำมัน**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/09463**Sample Lab No. :** WP-ODP-2308951**Date of Sampling :** 05 Apr 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน ว-098-จ-8369**Received Date :** 05 Apr 2023**Date of Test :** 05 Apr 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.0
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	2.8
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	30.4
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	2.8
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ใส มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

19 Apr 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** บ่อดักไขมันโรงสูบน้ำมัน**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/09464**Sample Lab No. :** WP-ODP-2308952**Date of Sampling :** 05 Apr 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน ว-098-จ-8369**Received Date :** 05 Apr 2023**Date of Test :** 05 Apr 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.0
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	3.8
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	2.6
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	1.8

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ใส มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

19 Apr 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** ลานถังท้ายคลัง**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/11010**Sample Lab No. :** WP-ODP-2310753**Date of Sampling :** 27 Apr 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน ว-098-จ-8369**Received Date :** 27 Apr 2023**Date of Test :** 27 Apr 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.5
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	2.7
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	4.9
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

08 May 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** บ่อดักไขมันหลังโรงซ่อมสี**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/09469**Sample Lab No. :** WP-ODP-2308957**Date of Sampling :** 05 Apr 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน ว-098-จ-8369**Received Date :** 05 Apr 2023**Date of Test :** 05 Apr 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.8
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	4.2
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	29.7
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	8.2
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4
* 6. Color ADMI @ Original pH,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	31
* 7. Color ADMI @ pH 7.0,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	28

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

19 Apr 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** บ่อพักระบมน้ำมัน**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/11009**Sample Lab No. :** WP-ODP-2310752**Date of Sampling :** 27 Apr 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee

เลขทะเบียน 1-098-จ-8369

Received Date : 27 Apr 2023**Date of Test :** 27 Apr 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.9
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	15
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	58.2
4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	51.3
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	1.4
* 6. Color ADMI @ Original pH,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	21
* 7. Color ADMI @ pH 7.0,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	22

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.1-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ใส มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

08 May 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** SL-1**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/09466**Sample Lab No. :** WP-ODP-2308954**Date of Sampling :** 05 Apr 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน 1-098-จ-8369**Received Date :** 05 Apr 2023**Date of Test :** 05 Apr 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.1
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	1.5
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	32.4
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	5.2
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	1.5

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.1-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

19 Apr 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** SL-2**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/09467**Sample Lab No. :** WP-ODP-2308955**Date of Sampling :** 05 Apr 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน 7-098-จ-8369**Received Date :** 05 Apr 2023**Date of Test :** 05 Apr 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.6
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	7.1
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	38.6
4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	11.8
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	1.9

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.จ-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : ใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

19 Apr 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** 18G**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/11011**Sample Lab No. :** WP-ODP-2310754**Date of Sampling :** 27 Apr 2023**Sampling By :** Boonkerd Jantaburee
เลขทะเบียน ว-098-จ-8369**Received Date :** 27 Apr 2023**Date of Test :** 27 Apr 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.3
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	5.1
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	48.0
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	ND
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	2.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

08 May 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis**

Page 1 of 1

Product : Oil Depot Waste Water**Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : บ่อดักไขมันโรงสูบน้ำมัน**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No.** : T-23/12322**Sample Lab No.** : WP-ODP-2311848**Date of Sampling** : 11 May 2023**Sampling By** : Thapanat Rakkanam

เลขทะเบียน ว-098-จ-9264

Received Date : 11 May 2023**Date of Test** : 11 May 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.0
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	2.5
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	ND
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	2.1

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 May 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)



Certificate of Analysis

Page 1 of 1

Product : Oil Depot Waste Water

Customer/Supplier : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.

Sample Location : บ่อดักไขมันโรงสูบน้ำมัน

Product Source : Depot- Bangchak Petroleum Terminal

Certificate No. : T-23/12323

Sample Lab No. : WP-ODP-2311849

Date of Sampling : 11 May 2023

Sampling By : Thapanat Rakkanam
เลขทะเบียน ๗-098-๑-9264

Received Date : 11 May 2023

Date of Test : 11 May 2023

Sample Condition : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.8
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	4.7
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	3.0
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.๗-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 May 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** ลานถังท้ายคลัง**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/12324**Sample Lab No. :** WP-ODP-2311850**Date of Sampling :** 11 May 2023**Sampling By :** Thapanat Rakkanam
เลขทะเบียน 7-098-จ-9264**Received Date :** 11 May 2023**Date of Test :** 11 May 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.8
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	4.5
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	41.8
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.จ-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 May 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis**

Page 1 of 1

Product : Oil Depot Waste Water**Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : บ่อดักไขมันหลังโรงซ่อมสี**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No.** : T-23/12329**Sample Lab No.** : WP-ODP-2311855**Date of Sampling** : 11 May 2023**Sampling By** : Thapanat Rakkanam
เลขทะเบียน ว-098-จ-9264**Received Date** : 11 May 2023**Date of Test** : 11 May 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.8
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	5.2
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	4.7
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4
* 6. Color ADMI @ Original pH,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	40
* 7. Color ADMI @ pH 7.0,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	37

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 May 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : บ่อพักระบอบบำบัด**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No.** : T-23/12328**Sample Lab No.** : WP-ODP-2311854**Date of Sampling** : 11 May 2023**Sampling By** : Thapanat Rakkhanam
เลขทะเบียน ว-098-จ-9264**Received Date** : 11 May 2023**Date of Test** : 11 May 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.5
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	2.7
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	7.7
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4
* 6. Color ADMI @ Original pH,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	12
* 7. Color ADMI @ pH 7.0,ADMI	APHA, AWWA, WEF part 2120F - 23rd 2017	Max. 300	11

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน มีคราบน้ำมันลอยที่ผิวน้ำ

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 May 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** SL-1**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/12325**Sample Lab No. :** WP-ODP-2311851**Date of Sampling :** 11 May 2023**Sampling By :** Thapanat Rakkanam
เลขทะเบียน ว-098-จ-9264**Received Date :** 11 May 2023**Date of Test :** 11 May 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.2
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	3.8
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	8.6
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	<1.4

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 May 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis****Product : Oil Depot Waste Water****Customer/Supplier :** Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location :** SL-2**Product Source :** Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No. :** T-23/12326**Sample Lab No. :** WP-ODP-2311852**Date of Sampling :** 11 May 2023**Sampling By :** Thapanat Rakkanam
เลขทะเบียน ว-098-จ-9264**Received Date :** 11 May 2023**Date of Test :** 11 May 2023**Sample Condition :** Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	7.6
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	9.3
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	47.0
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	2.3

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.ว-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 May 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

**Certificate of Analysis**

Page 1 of 1

Product : Oil Depot Waste Water**Customer/Supplier** : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC.**Sample Location** : 18G**Product Source** : Depot- Bangchak Petroleum Terminal**Certificate No.** : T-23/12327**Sample Lab No.** : WP-ODP-2311853**Date of Sampling** : 11 May 2023**Sampling By** : Thapanat Rakkannam
เลขทะเบียน 7-098-จ-9264**Received Date** : 11 May 2023**Date of Test** : 11 May 2023**Sample Condition** : Normal

Test Item	Test Method	Limit	Result
1. pH at 25 °C	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	9.1
* 2. Biochemical Oxygen Demand,mg O ₂ /L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	3.0
* 3. Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	<25
* 4. SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	2.8
* 5. Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	2.3

Remark : * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory.

- Registered Laboratory No.จ-098 from The Department of Industrial Plants, Ministry of Industry.
- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

Approved by :

Position Title :

Date of Issue :

23 May 2023

(This certificate relates only to the sample tested. Reproduction of it or any of its constituent part is not permitted without the consent of Vice President, Quality Analysis and Product Research & Development Department)

Product : Oil Depot Waste Water

Certificate No. T-23/13287-Demo
Sample Lab : WP-ODP-2313358 Delivery Date : 25 May 2023
Customer/Supplier : Bangchak Petroleum Terminal, PTTOR PLC. Date of Test : 25 May 2023
Sample Location : 18G Date of Sampling : 25 May 2023
Sample Condition : Normal
Product Source : Depot- Bangchak Petroleum Terminal

TEST ITEM	TEST METHOD	LIMIT	RESULT
pH at 25 °C,	APHA, AWWA, WEF part 4500-H+ B - 23rd 2017	5.5-9.0	8.5
Biochemical Oxygen Demand,mg O2/L	APHA, AWWA, WEF part 5210 B, 4500-O G - 23rd 2017	Max. 20	
Chemical Oxygen Demand,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5220 D - 23rd 2017	Max. 120	
SS,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 2540 D - 23rd 2017	Max. 50	
Oil & Grease,mg/L	APHA, AWWA, WEF part 5520 B - 23rd 2017	Max. 5	

Remark * Test marked "Not TISI Accredited" in this Certificate are not included in the TISI Accreditation

: Schedule for our Laboratory

- Limit อ้างอิง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- Waste water sample collected by grab sampling method.
- ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส

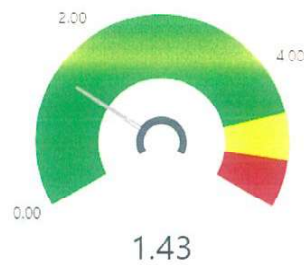
****ผลทดสอบ Full test พร้อม COA จะส่งให้อีกครั้ง หลังผลทดสอบออกครบทุกพารามิเตอร์**

ค่าควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม_Power BI

Average of SS,mg/L



Average Oil & Grease,mg/L



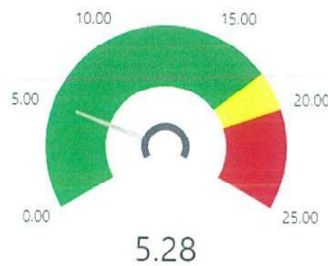
Average COD,mg/L



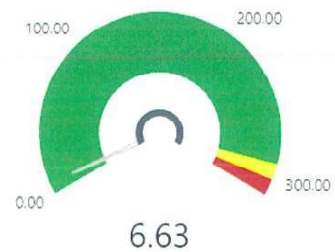
Average of pH at 25 °C



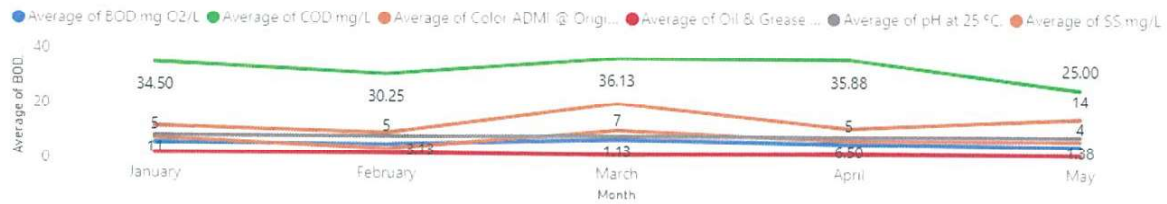
Average of BOD,mg O2/L.



Average Color ADMI @ Original pH,ADMI.



แนวโน้มค่าควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม



รายงานระบบ Incident / Sub standard

เลขที่รายงาน	คป.บจ.ปกร.-SS-OO-002/2566	สถานะรายงาน	รอการพิจารณา / ให้คะแนน
ประเภทรายงาน	Safety	ประเภทเหตุการณ์	Substandard Condition
ลักษณะเหตุการณ์	Operation/Office Incident	ระดับความรุนแรง	เล็กน้อย (Low)
ผู้เขียนรายงาน		วันที่เขียนรายงาน	23/05/2566 16:54 น.
ผู้สอบสวน		วันที่สอบสวน	-

ข้อมูลเหตุการณ์

ชื่อเรื่อง ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งไม่ผ่านมาตรฐาน

วัน-เวลาที่เกิดเหตุ 23/05/2566 16:33 น.

ประเภท Substandard Condition

ประเภทผู้กระทำต่ำกว่ามาตรฐาน -

สถานที่พบ ในปดท.

Operation Type Terminal

Facility คลังปิโตรเลียมบางจาก

พื้นที่ / บริเวณที่เกิดเหตุ ท่าเทียบเรือ 18G

รายละเอียดเหตุการณ์ ผลค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง ค่า PH ไม่ผ่านมาตรฐานไม่เกิน 9.0 วัดจริงได้ 9.1

แนบรูป

ประเภทงาน งานอื่นๆ ที่ไม่ได้เป็นงาน Operation

ประเภทของสภาพที่ต่ำกว่ามาตรฐาน

2) เครื่องมือเครื่องจักรไม่เหมาะสม/มีสภาพต่ำกว่ามาตรฐาน

2.6) การใช้วัสดุไม่ถูกต้อง (วัสดุของอุปกรณ์) เช่นใช้ Class ผิด

2.8) การออกแบบไม่เหมาะสมกับลักษณะการใช้งาน/ผู้ใช้งาน/สถานที่

ไฟล์แนบอื่นๆ

ความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น

บาดเจ็บ/เสียชีวิต/เจ็บป่วย

ศักยภาพความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้น(Potential) ได้รับการปฐมพยาบาล

รายละเอียด สภาพอาจไม่เหมาะสมทำให้การ Operate ยากลำบากอาจจะเกิดอันตรายกับผู้ปฏิบัติงาน

ทรัพย์สินเสียหาย

ศักยภาพความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้น(Potential) ไม่มีศักยภาพ

การทำงานหยุดชะงัก / สูญเสียโอกาสในการผลิต

ศักยภาพความรุนแรงที่อาจจะเกิดขึ้น(Potential) ไม่มีศักยภาพ

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ศักยภาพของระดับความรุนแรง(Potential) ไม่มีศักยภาพ

ผลกระทบต่อชื่อเสียงองค์กร

ศักยภาพของระดับความรุนแรง(Potential) ส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงบริษัทเล็กน้อย โดยเป็นที่สนใจในระดับท้องถิ่น

รายละเอียด

การแก้ไขป้องกัน

การแก้ไขเบื้องต้น ปรับสภาพการณ์/พื้นที่/ตำแหน่ง

กำหนดแล้วเสร็จ : 23/05/2566

ข้อเสนอให้หน่วยงาน ดำเนินการแก้ไข

1. ซ่อมแซม/บำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์

รายละเอียดเพิ่มเติม

รหัสผู้รับผิดชอบ

กำหนดแล้วเสร็จ

เลขที่อ้างอิง SAP

ไฟล์แนบอื่นๆ

ระดับความรุนแรง

ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ : เล็กน้อย (Low)

ผู้บันทึก :

ยุทธศักดิ์ โขขมาน

ผู้บังคับบัญชาให้คะแนน

ชื่อเรื่อง, ประเภทรายงาน และสถานที่พบ

หัวข้อ

ชื่อเรื่อง

การเลือกประเภทรายงาน

การระบุสถานที่พบ

รายละเอียดสิ่งที่พบ และ รูป/เอกสารแนบ

หัวข้อ

รายละเอียดสิ่งที่พบ

รูปภาพ/เอกสารประกอบ

การประเมินศักยภาพ

หัวข้อ

การประเมินศักยภาพ

การแก้ไขเบื้องต้น

หัวข้อ

การแก้ไขเบื้องต้น

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด คะแนน จากคะแนนเต็ม 80.00 คะแนน

พิจารณาผลการแก้ไข

รายการแก้ไข / ป้องกัน เพื่อป้องกันการเกิดเหตุการณ์ซ้ำ

รายการแก้ไข / ป้องกันที่ได้รับมอบหมาย ซ่อมแซม/บำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์

กำหนดแล้วเสร็จ 29/06/2566

วันที่มอบหมาย 29/05/2566

บันทึกผลการดำเนินงาน

สถานะการดำเนินการที่ได้รับมอบหมาย -

ผลการดำเนินการแก้ไขป้องกัน

วันที่ดำเนินการแล้วเสร็จ

ผู้บันทึกผล สิทธิพัฒน์ ภูทอง

ตรวจรับการแก้ไข / ป้องกัน

Comment

ผลการตรวจรับการแก้ไข -

ผู้ตรวจรับการแก้ไข / ป้องกัน -

OSHEให้คะแนน

ชื่อเรื่อง, ประเภทรายงาน และสถานที่พบ

หัวข้อ

ชื่อเรื่อง

การเลือกประเภทรายงาน

การระบุสถานที่พบ

รายละเอียดสิ่งที่พบ และ รูป/เอกสารแนบ

หัวข้อ

รายละเอียดสิ่งที่พบ

รูปภาพ/เอกสารประกอบ

การประเมินศักยภาพ

หัวข้อ

การประเมินศักยภาพ

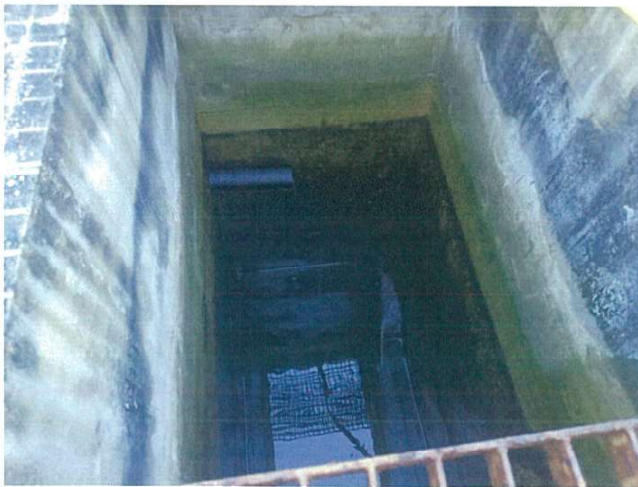
การแก้ไขเบื้องต้น

หัวข้อ

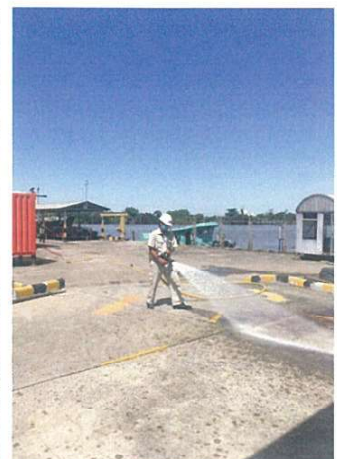
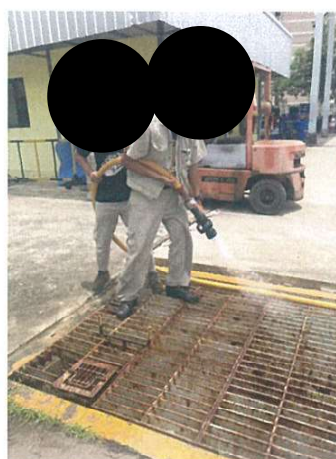
การแก้ไขเบื้องต้น

รวมคะแนนที่ได้ทั้งหมด คะแนน จากคะแนนเต็ม 80.00 คะแนน

วันที่ 29 มีนาคม 2566 ทีมงาน Safety ร่วมกับทีมงานโรงบรรจุได้ทำการทำล้างทำความสะอาดจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ท่า 18G



วันที่ 12 พฤษภาคม 2566 ทีมงานSafety ร่วมกับทีมงานโรงบรรจุได้ทำการทำล้างทำความสะอาดจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งภายในคลัง



วันที่ 12 พฤษภาคม 2566 ทีมงานSafety ร่วมกับทีมงานโรงบรรจุได้ทำการทำล้างทำความสะอาดจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ลานถังท้ายคลังและบ่อพักระบบบำบัด



วันที่ 24 พฤษภาคม 2566 ทีมงาน Safety ร่วมกับทีมงานโรงบรรจุได้ทำการทำล้างทำความสะอาดจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งที่ท่า 18G

