

ภาคผนวก ค

คุณภาพน้ำ

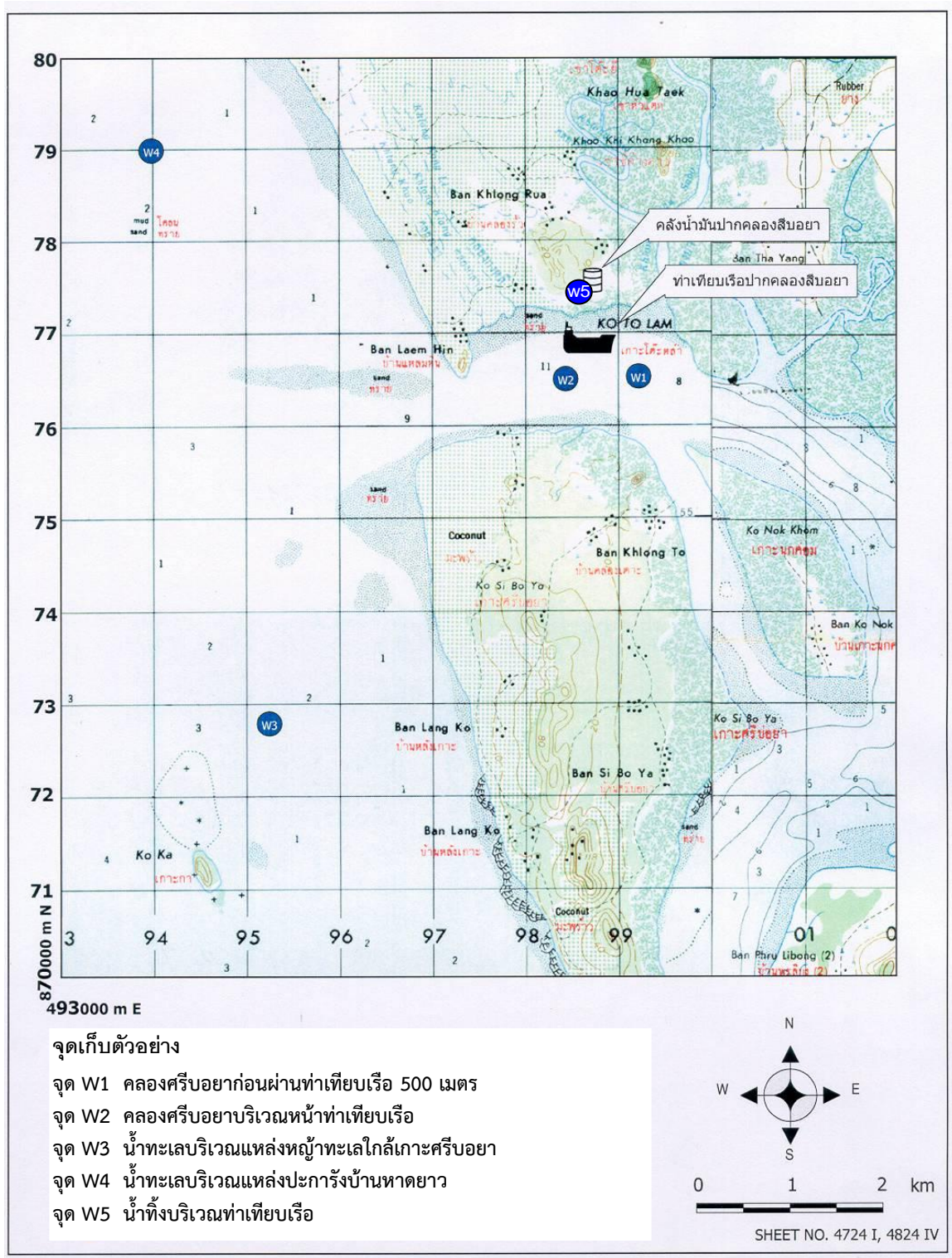
ภาคผนวก ค

การตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี ได้แก่ น้ำผิวดินในคลองศรีบอยาบริเวณท่าเทียบเรือ จำนวน 2 สถานี น้ำทะเลชายฝั่งจำนวน 2 สถานี ดำเนินการตรวจวัด ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน และน้ำทิ้งบริเวณท่าเทียบเรือ จำนวน 1 สถานี ดำเนินการตรวจวัดทุกเดือน (รูปที่ ค-1) โดยมีดัชนีที่วิเคราะห์ และวิธีการวิเคราะห์แสดงดัง ตารางที่ ค-1

ตารางที่ ค-1 วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน น้ำทะเล และน้ำทิ้ง

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | วิธีการตรวจสอบ |
|--|--|
| 1. ความเป็นกรดและด่าง (pH) | pH Meter |
| 2. ความเค็ม (Salinity) | Refractometer |
| 3. สารแขวนลอย (Suspended Solids, SS) | กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว |
| 4. น้ำมันและไขมัน | สกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำและไขมัน |
| 5. ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen, DO) | Membrane Electrode Method |
| 6. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand, BOD ₅) | Membrane Electrode Method ที่ 20 °C เป็นเวลา 5 วัน |
| 7. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) | Multiple Tube Fermentation Technique |
| 8. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (FCB) | Membrane Filter Technique |



รูปที่ ค-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน และน้ำทิ้งของโครงการ

รายงานผลการวิเคราะห์

ชนิดตัวอย่าง น้ำ วันที่เก็บตัวอย่าง 17 สิงหาคม 2568
 จุดเก็บตัวอย่าง คลองหริบยา บริเวณท่าเทียบเรือ (W1) เวลาเก็บตัวอย่าง 10:00 – 11:30 น.
 (Lat 7.931352 Long 98.991085)
 วิธีการเก็บตัวอย่าง ใช้กระบอกเก็บน้ำตามระดับความลึก

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | | | มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 |
|--|-----------|---------------------|------------------------|----------------------|---------------------------------------|
| | | 1 เมตร จากผิวน้ำ | กึ่งกลาง ความลึกน้ำ | 1 เมตร จากท้องน้ำ | |
| ความลึก (Depth) | m | | 11.0 | | – |
| สี (Color) | – | | ขุ่น เขียว | | ≤ ^{1/} |
| วัตถุที่ลอยน้ำ (Floatable Solid) | – | | ไม่มี | | ≤ ^{1/} |
| ความโปร่งใส (Transparency) | m | | 2.0 | | – |
| กลิ่น (Odor) | – | | ไม่มี | | ≤ ^{1/} |
| ความเค็ม (Salinity) | psu | 29.0 | 29.0 | 29.0 | – |
| อุณหภูมิ (Temperature) | °C | 29.2 | 28.9 | 28.7 | Δ ≤1.0 ^{2/} |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | – | 8.00 | 8.00 | 8.02 | 5–9 |
| ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) | mg/l | 6.04 | 6.06 | 6.12 | ≥2 |
| บีโอดี (BOD) | mg/l | 0.13 | 0.10 | 0.24 | ≤4 |
| สารแขวนลอย (TSS) | mg/l | 4 | 4 | 6 | – |
| น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) | mg/l | <1.0 | – | – | – |
| แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N) | mg-N/l | 0.0020 | 0.0032 | 0.0007 | ≤0.5 |
| ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO ₃ -N) | mg-N/l | 0.0302 | 0.0125 | 0.0163 | ≤5 |
| ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (PO ₄ -P) | mg-P/l | 0.0040 | 0.0061 | 0.0040 | – |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | MPN/100ml | 4.5 | – | – | – |
| แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) | MPN/100ml | 4.5 | – | – | – |

หมายเหตุ: ^{1/} ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่นของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

^{2/} อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ที่มา: ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537


 (ผศ.ดร.ณัย ทิพย์มณี)
 ผู้อำนวยการศูนย์วิเคราะห์ฯ

รูปที่ ค-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
 ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่

รายงานผลการวิเคราะห์

ชนิดตัวอย่าง น้ำ วันที่เก็บตัวอย่าง 17 สิงหาคม 2568
 จุดเก็บตัวอย่าง บริเวณชายฝั่งทะเล คลองศรีบอยา (W2) เวลาเก็บตัวอย่าง 10:00 – 11:30 น.
 (Lat 7.931139 Long 98.984333)
 วิธีการเก็บตัวอย่าง ใช้กระบอกเก็บน้ำตามระดับความลึก

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | | | มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 4 |
|--|-----------|---------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| | | 1 เมตร จากผิวน้ำ | กึ่งกลาง ความลึกน้ำ | 1 เมตร จากท้องน้ำ | |
| ความลึก (Depth) | m | | 15.0 | | - |
| สี (Color) | - | | จุ่น เขียว | | ≤1 ^{1/} |
| วัตถุที่ลอยน้ำ (Floatable Solid) | - | | ไม่มี | | ≤1 ^{1/} |
| ความโปร่งใส (Transparency) | m | | 2.0 | | - |
| กลิ่น (Odour) | - | | ไม่มี | | ≤1 ^{1/} |
| ความเค็ม (Salinity) | psu | 28.0 | 27.0 | 28.0 | - |
| อุณหภูมิ (Temperature) | °C | 29.1 | 29.0 | 28.9 | Δ ≤1.0 ^{2/} |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 8.02 | 8.03 | 8.04 | 5-9 |
| ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) | mg/l | 6.15 | 6.02 | 5.83 | ≥2 |
| บีโอดี (BOD) | mg/l | 0.15 | 0.28 | 0.55 | ≤4 |
| สารแขวนลอย (TSS) | mg/l | 3 | 3 | 4 | - |
| น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) | mg/l | <1.0 | - | - | - |
| แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N) | mg-N/l | 0.0014 | 0.0057 | 0.0020 | ≤0.5 |
| ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO ₃ -N) | mg-N/l | 0.0091 | 0.0208 | 0.0212 | ≤5 |
| ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (PO ₄ -P) | mg-P/l | 0.0047 | 0.0061 | 0.0083 | - |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | MPN/100ml | 4.5 | - | - | - |
| แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) | MPN/100ml | <2.0 | - | - | - |

หมายเหตุ: ^{1/} ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้ สี กลิ่นของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

^{2/} อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

ที่มา: ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 111 ตอนที่ 16 ง ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2537


 (ผศ.ดร.ดนัย ทิพย์มณี)
 ผู้อำนวยการศูนย์วิเคราะห์ฯ

รูปที่ ค-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
 ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)

รายงานผลการวิเคราะห์

| | | | |
|---------------------|--|--------------------|------------------|
| ชนิดตัวอย่าง | น้ำ | วันที่เก็บตัวอย่าง | 17 สิงหาคม 2568 |
| จุดเก็บตัวอย่าง | บริเวณชายฝั่งทะเล ด้านทิศใต้ปากคลองน้ำ (W3) (Lat 7.897852 Long 98.954109) | เวลาเก็บตัวอย่าง | 10:00 – 11:30 น. |
| วิธีการเก็บตัวอย่าง | ใช้กระบอกเก็บน้ำตามระดับความลึก | | |

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | | มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ 2 |
|--|-----------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|
| | | 1 เมตร จากผิวน้ำ | 1 เมตร จากท้องน้ำ | |
| ความลึก (Depth) | m | | 4.6 | – |
| สี (Color) | – | | 3 (ฟ้าปนเขียว) | ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ^{1/} |
| วัตถุที่ลอยน้ำ (Floatable Solid) | – | | ไม่มี | ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ |
| ความโปร่งใส (Transparency) | m | | 1.5 | $\Delta \leq 10\%$ ^{2/} |
| กลิ่น (Odour) | – | | ไม่มี | ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ^{3/} |
| ความเค็ม (Salinity) | psu | 29.0 | 30.0 | $\Delta \leq 10\%$ ^{4/} |
| อุณหภูมิ (Temperature) | °C | 29.6 | 30.1 | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | – | 8.05 | 8.09 | 7.0–8.5 |
| ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) | mg/L | 6.70 | 6.56 | ≥ 6 |
| บีโอดี (BOD) | mg/L | 0.56 | 0.19 | – |
| สารแขวนลอย (TSS) | mg/L | 6 | 28 | – ^{5/} |
| น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) | mg/L | <1.0 | – | – |
| แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N) | µg-N/L | 1.9659 | 1.9659 | ≤ 100 |
| ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO ₃ -N) | µg-N/L | 9.9768 | 16.6095 | ≤ 20 |
| ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (PO ₄ -P) | µg-P/L | 7.5651 | 5.4240 | ≤ 15 |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | MPN/100ml | <2 | – | $\leq 1,000$ |
| แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) | CFU/100ml | <1 | – | ≤ 70 |

หมายเหตุ: ^{1/} สีของน้ำทะเลอยู่ใน scale ของสารละลาย Foret-Uile ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 22
^{2/} มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ 10 จากค่าความโปร่งใสค่าสุดท้าย (หมายความว่า ค่าความโปร่งใสค่าสุดท้ายที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันย้อนหลัง 1 ปี ในช่วงเวลาน้ำขึ้น น้ำลงและฤดูกาลเดียวกัน)
^{3/} ไม่มีกลิ่นที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ เช่น กลิ่นน้ำมัน กลิ่นก๊าซไข่เน่า กลิ่นสารเคมี กลิ่นขยะ กลิ่นเน่า เป็นต้น
^{4/} มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ 10 ของค่าความเค็มค่าสุดท้าย (หมายความว่า ค่าความเค็มค่าสุดท้ายที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันย้อนหลัง 1 ปี ในช่วงเวลาน้ำขึ้น น้ำลง และฤดูกาลเดียวกัน)
^{5/} ค่ามาตรฐานสารแขวนลอย มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยวิธีการหาค่าเฉลี่ยได้แก่ ค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้ใช้ทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ.2560) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 288 ง วันที่ พฤศจิกายน 2560



ศ.ดร.ดนัย ทิพย์มณี
ผู้อำนวยการศูนย์วิเคราะห์

รูปที่ ค-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่



| | | | |
|---------------------|--|--------------------|------------------|
| ชนิดตัวอย่าง | น้ำ | วันที่เก็บตัวอย่าง | 17 สิงหาคม 2568 |
| จุดเก็บตัวอย่าง | บริเวณชายฝั่งทะเล ด้านทิศเหนือปากร่องน้ำ (W4) (Lat 7.954353 Long 98.943746) | เวลาเก็บตัวอย่าง | 10:00 – 11:30 น. |
| วิธีการเก็บตัวอย่าง | ใช้กระบอกเก็บน้ำตามระดับความลึก | | |

| พารามิเตอร์ | หน่วย | ผลการวิเคราะห์ | | มาตรฐานคุณภาพน้ำประปาที่ 2 |
|--|-----------|---------------------|----------------------|-------------------------------------|
| | | 1 เมตร จากผิวน้ำ | 1 เมตร จากท้องน้ำ | |
| ความลึก (Depth) | m | | 3.7 | - |
| สี (Color) | - | | 3 (ฟ้าปนเขียว) | ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ^{1/} |
| วัตถุที่ลอยน้ำ (Floatable Solid) | - | | ไม่มี | ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ |
| ความโปร่งใส (Transparency) | m | | 1.5 | $\Delta \leq 10\%$ ^{2/} |
| กลิ่น (Odour) | - | | ไม่มี | ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ ^{3/} |
| ความเค็ม (Salinity) | psu | 29.0 | 29.0 | $\Delta \leq 10\%$ ^{4/} |
| อุณหภูมิ (Temperature) | °C | 29.3 | 29.3 | ไม่เปลี่ยนแปลง |
| ความเป็นกรด-ด่าง (pH) | - | 8.16 | 8.14 | 7.0-8.5 |
| ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) | mg/l | 6.92 | 6.49 | ≥ 6 |
| บีโอดี (BOD) | mg/l | 0.27 | 0.17 | - |
| สารแขวนลอย (TSS) | mg/l | 4 | 15 | - ^{5/} |
| น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease) | mg/l | <1.0 | - | - |
| แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (NH ₃ -N) | µg-N/l | 3.1945 | 1.9659 | ≤ 100 |
| ไนเตรท-ไนโตรเจน (NO ₃ -N) | µg-N/l | 15.0273 | 11.6644 | ≤ 20 |
| ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (P-Oe-P) | µg-P/l | 4.7103 | 6.1377 | ≤ 15 |
| แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) | MPN/100ml | <2 | - | $\leq 1,000$ |
| แบคทีเรียกลุ่มฟิคัลโคลิฟอร์ม (Focal Coliform Bacteria) | CFU/100ml | <1 | - | ≤ 70 |

ที่มา: ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2560) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ 13 ตุลาคม 2560 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนพิเศษ 288 ง วันที่ ๒๓ พฤศจิกายน 2560



รูปที่ ค-3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)



CHEMICAL DIVISION ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

81 Moo 11, Bang Krui-Sainoi Road, Sainoi, Nontaburi, 11150 Tel. 0-2436-8789 Ext. 6722

Test Report

Customer Name : อฟก.
Address : โรงไฟฟ้ากระบี่ เลขที่ 112 หมู่ 2 ต.คลองขนาน อ.เหนือคลอง จ.กระบี่
Reference to : แผนบริหารจัดการงานทดสอบคุณภาพน้ำที่ส่งตามข้อตกลงกับลูกค้า ประจำปี 2568
Sample Type : น้ำที่โรงไฟฟ้ากระบี่
Sampling by : วัชรวิศ
Analyzed By : วัชรวิศ , อภิษฎา , อธิวัฒน์ , UAE Consultant Co., Ltd
Report No. : S680175
Sampling date : 24 กรกฎาคม 2568
Analytical date : 24 กรกฎาคม - 8 สิงหาคม 2568
Report Date : 19 สิงหาคม 2568
Page : 1/2

| Items | Unit | Department of Industrial Works Standard | S680175-01 KB1 Holding Pond | S680175-02 KB2 คลองปากสับ | S680175-03 KB3 ท่าเรือโรงไฟฟ้ากระบี่ | LOQ | Method |
|---|------|---|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------|---|
| 1 . pH | - | 5.5 - 9.0 | 7.6 | 7.3 | 7.4 | N/A | Electrometric Method (SM 4500-H ⁺) |
| 2 . Temperature | °C | ≤ 40 | 30 | 30 | 30 | N/A | Laboratory and Field Method (SM 2550 B) |
| 3 . Color (pH Original) | ADMI | ≤ 300 | 13 | 22 | - | 5 | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F) |
| Color (pH 7.0) | | | 14 | 22 | - | 5 | |
| 4 . Total Dissolved Solids (TDS) * | mg/L | ≤ 3,000 ** | 6,620 | 14,740 | - | 50 | Dried at 180°C (SM 2540 C) |
| 5 . Total Suspended Solids (TSS) * | mg/L | ≤ 50 | < 5.0 | 9.5 | < 5.0 | 5.0 | Dried at 103-105°C (SM 2540 D) |
| 6 . Biochemical Oxygen Demand (BOD) * | mg/L | ≤ 20 | < 2.0 | < 2.0 | < 2.0 | 2.0 | 5 Day BOD Azide modification Method (SM 5210 B) |
| 7 . Chemical Oxygen Demand (COD) | mg/L | ≤ 120 | < 20.0 | 33.0 | - | 20.0 | Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D) |
| 8 . Sulfide | mg/L | ≤ 1 | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | Iodometric Method (SM 4500-S ²⁻ F) |
| 9 . Formaldehyde | mg/L | ≤ 1 | < 0.1 | < 0.1 | - | 0.1 | Distillation & Colorimetric Method |
| 10 . Phenols | mg/L | ≤ 1 | < 0.1 | < 0.1 | - | 0.1 | Distillation Direct Photometric Method (SM 5530 D) |
| 11 . Free Chlorine | mg/L | ≤ 1 | < 0.10 | < 0.10 | - | 0.10 | DPD Colorimetric method (SM 4500-Cl G) |
| 12 . Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) * | mg/L | ≤ 100 | ND | ND | ND | 5.0 | Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method (SM 4500-Norg B) |
| 13 . Heavy Metals | | | | | | | |
| - Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺) | mg/L | ≤ 0.25 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Filtration, Colorimetric (SM 3500-Cr B) |
| - Trivalent Chromium (Cr ³⁺) | mg/L | ≤ 0.75 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) & Filtration, Colorimetric (SM 3500-Cr B) and Calculation |
| - Arsenic (As) | mg/L | ≤ 0.25 | < 0.01 | 0.02 | - | 0.01 | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (SM 3113 B) |
| - Cadmium (Cd) | mg/L | ≤ 0.03 | < 0.0005 | < 0.0005 | - | 0.0005 | |
| - Selenium (Se) | mg/L | ≤ 0.02 | < 0.005 | 0.008 | - | 0.005 | |
| - Copper (Cu) | mg/L | ≤ 2.0 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) |
| - Zinc (Zn) | mg/L | ≤ 5.0 | < 0.20 | < 0.20 | - | 0.20 | |
| - Barium (Ba) | mg/L | ≤ 1.0 | < 0.20 | < 0.20 | - | 0.20 | |
| - Lead (Pb) | mg/L | ≤ 0.2 | < 0.01 | < 0.01 | - | 0.01 | |
| - Nickel (Ni) | mg/L | ≤ 1.0 | < 0.10 | < 0.10 | - | 0.10 | |
| - Manganese (Mn) | mg/L | ≤ 5.0 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | |
| - Mercury (Hg) | mg/L | ≤ 0.005 | < 0.0005 | < 0.0005 | - | 0.0005 | Digestion, Cold-vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM 3112 B) |

Remarks:

- The above results are valid only for the analyzed sample (s) as indicated in this report.
- Do not copy partial of this analysis report without official approval.
- SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, APHA, AWWA, WEF, 25th Edition, 2017
- Standard Value: Notification of the Ministry of Industry, date May 30, B.E. 2560 (2017). Publish in the Royal Government Gazette, Vol. 134, Part 1531 dated June 7, B.E.2560 (2017)
- Analyte marked * are out sourced by UAE Consultant Co., Ltd., (Refer to Test Report No.2025-U069690-691,U071142) / LOD of TKN : 1.5 mg/L
- Remark * - : Customer does not request , N/A : Not Application , ND : Not Detected
- ** น้ำทิ้งที่จะระบายลงแหล่งน้ำที่มีสารที่ละลายได้ทั้งหมดเกินกว่า 3,000 mg/L สารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/L

Reported By

(นายวัชรวิศ นนธกรวิทย์)
นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
19 สิงหาคม 2568

Approved By

ทพพรพร นนธกรวิทย์
(นางพรพรพร นนธกรวิทย์)
หัวหน้าแผนกตรวจวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า
19 สิงหาคม 2568

รูปที่ ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่



CHEMICAL DIVISION ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

81 Moo 11, Bang Krui-Sainoi Road, Sainoi, Nontaburi, 11150 Tel. 0-2436-8789 Ext. 6722

Test Report

Customer Name : สท.ก.
Address : โรงไฟฟ้ากระบี่ เลขที่ 112 หมู่ 2 ต.คลองขนาน อ.เหนือคลอง จ.กระบี่
Reference to : แผนบริหารจัดการงานทดสอบคุณภาพน้ำที่สถานีผลิตน้ำประจําปี 2568
Sample Type : น้ำที่โรงไฟฟ้ากระบี่
Sampling by : วิจิตร
Analyzed By : วิจิตร , อภิษฎา , อธิภา , UAE Consultant Co., Ltd


Report No. : S680175
Sampling date : 24 กรกฎาคม 2568
Analytical date : 24 กรกฎาคม - 8 สิงหาคม 2568
Report Date : 19 สิงหาคม 2568
Page : 2/2

| Items | Unit | Department of Industrial Works Standard | S680175-01 KB1 Holding Pond | S680175-02 KB2 คลองปากสีย | S680175-03 KB3 ท่าเรือโรงไฟฟ้ากระบี่ | LOQ | Method |
|-----------------------------------|------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|--|------|---|
| 1 . Conductivity | µS/cm | N/A | 9,683 | 22,020 | * | N/A | Electrical Conductivity Method (SM 2520 B) |
| 2 . Oil and Grease * | mg/L | ≤ 5 | < 3 | < 3 | < 3 | 3 | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B) |
| 4 . Total Solids | mg/L | N/A | 6,620 | 14,750 | * | N/A | Calculation |
| 5 . Dissolved oxygen (DO) | mg/L | N/A | 6.8 | 7.4 | * | N/A | Azide modification (SM 4500-O C) |
| 6 . Nitrate (as NO ₃) | mg/L | N/A | 0.3 | 0.4 | * | 0.1 | Brucine Method |
| 7 . Iron | mg/L | N/A | 0.19 | 0.46 | * | 0.01 | Phenanthroline Method (SM 3500-Fe B) |
| 8 . Total Chromium | mg/L | N/A | < 0.05 | < 0.05 | * | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) |
| 9 . Salinity | mg/L | N/A | 5.83 | 13.64 | * | N/A | Argentometric Method (SM: 4500-Cl- B) and Calculation |
| 10 . Chloride | mg/L | N/A | 3,225 | 7,550 | * | N/A | Argentometric Method (SM 4500-Cl- B) |
| 11 . Turbidity | NTU | N/A | 4.8 | 7.1 | * | N/A | Nephelometric Method (SM: 2130 B) |
| 12 . Trihalomethane * | | | | | | | |
| Chloroform | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | * | 1.0 | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (SM: 6232 C) |
| Bromodichloromethane | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | * | 1.0 | |
| Dibromodichloromethane | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | * | 1.0 | |
| Bromoform | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | * | 1.0 | |
| | | | | | | LOD | |
| 13 . Coliform Bacteria * | MPN/100 ml | N/A | 1,100 | 49 | * | 1.8 | Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 B & C) |
| 14 . Fecal Coliform Bacteria * | MPN/100 ml | N/A | 33 | 11 | * | 1.8 | Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 C & E) |
| Appearance | | | Clear | Clear | Clear | | Observation |


Remarks:

- The above results are valid only for the analyzed sample (s) as indicated in this report.
- Do not copy partial of this analysis report without official approval.
- SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
- Standard Value: Notification of the Ministry of Industry, date May 30, B.E 2560 (2017). Publish in the Royal Government Gazette, Vol. 134, Part 1531 dated June 7, B.E.2560 (2017)
- Analyte marked * are out sourced by UAE Consultant Co, Ltd., (Refer to Test Report No.2025-U069690-691,U071142) / LOD of TKN : 1.5 mg/L.
- Remark * - : Customer does not request , N/A : Not Application , ND : Not Detected

Reported By


(นายวิจิตร ธนธนากรชัย)
นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
19 สิงหาคม 2568

Approved By


(นางพรพรรณ บุญจันทอ)
หัวหน้าแผนกตรวจวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและน้ำที่โรงไฟฟ้า
19 สิงหาคม 2568

รูปที่ ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)



CHEMICAL DIVISION ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

81 Moo 11, Bang Krual-Sainoi Road, Sainoi, Nontaburi, 11150 Tel. 0-2436-8789 Ext. 6722

| Test Report | | | |
|---------------|--|-----------------|--------------------------------|
| Customer Name | : ยฟก. | Report No. | : S680201 |
| Address | : โรงไฟฟ้ากระบี่ เลขที่ 112 หมู่ 2 ต.คลองขนาน อ.เหนือคลอง จ.กระบี่ | Sampling date | : 21 สิงหาคม 2568 |
| Reference to | : แผนบริหารจัดการงานทดสอบคุณภาพน้ำที่ส่งมอบกับลูกค้า ประจำปี 2568 | Analytical date | : 21 สิงหาคม - 12 กันยายน 2568 |
| Sample Type | : น้ำที่โรงไฟฟ้ากระบี่ | Report Date | : 17 กันยายน 2568 |
| Sampling by | : วัชรวิศ | Page | : 1/2 |
| Analyzed By | : วัชรวิศ, อภิษฎา, อธิภา, UAE Consultant Co., Ltd | | |

| Items | Unit | Department of Industrial Works Standard | - KB1 Holding Pond | S680201-02 KB2 คลองปากอ้าย | S680201-03 KB3 ท่าเรือโรงไฟฟ้ากระบี่ | LOQ | Method |
|---|------|--|-----------------------|----------------------------------|--|--------|--|
| 1 . pH | - | 5.5 - 9.0 | No Sample | 7.4 | 7.7 | N/A | Electrometric Method (SM 4500-H ⁺) |
| 2 . Temperature | °C | ≤ 40 | | 28 | 28 | N/A | Laboratory and Field Method (SM 2550 B) |
| 3 . Color (pH Original) | ADMI | ≤ 300 | | 15 | - | 5 | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F) |
| Color (pH 7.0) | | | | 15 | - | 5 | |
| 4 . Total Dissolved Solids (TDS) * | mg/L | ≤ 3,000 ** | | 24,400 | - | 50 | Dried at 180°C (SM 2540 C) |
| 5 . Total Suspended Solids (TSS) * | mg/L | ≤ 50 | | 8.1 | < 5.0 | 5.0 | Dried at 103-105°C (SM 2540 D) |
| 6 . Biochemical Oxygen Demand (BOD) * | mg/L | ≤ 20 | | < 2.0 | < 2.0 | 2.0 | 5 Day BOD Azide modification Method (SM 5210 B) |
| 7 . Chemical Oxygen Demand (COD) | mg/L | ≤ 120 | | 59.5 | - | 20.0 | Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D) |
| 8 . Sulfide | mg/L | ≤ 1 | | < 1.0 | - | 1.0 | Iodometric Method (SM 4500-S ²⁻ F) |
| 9 . Formaldehyde | mg/L | ≤ 1 | | < 0.1 | - | 0.1 | Distillation & Colorimetric Method |
| 10 . Phenols | mg/L | ≤ 1 | | < 0.1 | - | 0.1 | Distillation Direct Photometric Method (SM 5530 D) |
| 11 . Free Chlorine | mg/L | ≤ 1 | | < 0.10 | - | 0.10 | DPD Colorimetric method (SM 4500-Cl G) |
| 12 . Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) * | mg/L | ≤ 100 | | ND | ND | 5.0 | Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method (SM 4500-Norg B) |
| 13 . Heavy Metals | | | | | | | |
| - Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺) | mg/L | ≤ 0.25 | | < 0.05 | - | 0.05 | Filtration, Colorimetric (SM 3500-Cr B) |
| - Trivalent Chromium (Cr ³⁺) | mg/L | ≤ 0.75 | | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) & Filtration, Colorimetric (SM 3500-Cr B) and Calculation |
| - Arsenic (As) * | mg/L | ≤ 0.25 | | 0.0008 | - | N/A | Hydride Generation AAS Method (SM 3114 C) |
| - Cadmium (Cd) * | mg/L | ≤ 0.03 | | ND | - | N/A | |
| - Selenium (Se) * | mg/L | ≤ 0.02 | | ND | - | N/A | Nitric and Hydrochloric Acid Digestion and ICP Method (SM 3030 F & 3120 B) |
| - Copper (Cu) | mg/L | ≤ 2.0 | | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) |
| - Zinc (Zn) | mg/L | ≤ 5.0 | | < 0.20 | - | 0.20 | |
| - Barium (Ba) | mg/L | ≤ 1.0 | | < 0.20 | - | 0.20 | |
| - Lead (Pb) | mg/L | ≤ 0.2 | | 0.01 | - | 0.01 | |
| - Nickel (Ni) | mg/L | ≤ 1.0 | | < 0.10 | - | 0.10 | |
| - Manganese (Mn) | mg/L | ≤ 5.0 | | < 0.05 | - | 0.05 | |
| - Mercury (Hg) | mg/L | ≤ 0.005 | | < 0.0005 | - | 0.0005 | Digestion, Cold-vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM 3112 B) |

Remarks:

- The above results are valid only for the analyzed sample (s) as indicated in this report.
- Do not copy partial of this analysis report without official approval.
- SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
- Standard Value: Notification of the Ministry of Industry, date May 30, B.E. 2560 (2017). Publish in the Royal Government Gazette, Vol. 134, Part 153t dated June 7, B.E.2560 (2017)
- Analyte marked * are out sourced by UAE Consultant Co., Ltd., (Refer to Test Report No.2025-U077494,U081256) / TKN : LOD = 1.5 mg/L , Arsenic : LOD = 0.0003 mg/L , Selenium : LOD = 0.0005 mg/L , Cadmium : LOD = 0.001 mg
- Remark ' - ' : Customer does not request , N/A : Not Application , ND : Not Detected
- ** น้ำทิ้งที่จะระบายลงแหล่งน้ำทิ้งที่ปลายทางได้มีค่าไม่เกินกว่า 3,000 mg/L สารที่จะละลายได้ทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าสารที่จะละลายได้ทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/L (คลองปากอ้ายคือจุดน้ำทิ้ง)

Reported By



(นายวัชรวิศ กอนสวัสดิ์)
นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
17 กันยายน 2568

Approved By



(นายพรพรณ บุญวงศ์)
หัวหน้าแผนกตรวจวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า
17 กันยายน 2568

รูปที่ ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)



CHEMICAL DIVISION ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

81 Moo 11, Bang Krui-Sainoi Road, Sainoi, Nontaburi, 11150 Tel. 0-2436-8789 Ext. 6722

Test Report

Customer Name : อฟก.
Address : โรงไฟฟ้ากระบี่ เลขที่ 112 หมู่ 2 ต.คลองขนาน อ.เหนือคลอง จ.กระบี่
Reference to : แผนบริหารจัดการมลพิษตามกฏหมายที่สถานข้อตกลงกับลูกค้า ประจำปี 2568
Sample Type : น้ำทิ้งโรงไฟฟ้ากระบี่
Sampling by : วัชรวิศ
Analyzed By : วัชรวิศ , อธิญญา , อธิภา , UAE Consultant Co., Ltd


Report No. : S680201
Sampling date : 21 สิงหาคม 2568
Analytical date : 21 สิงหาคม - 12 กันยายน 2568
Report Date : 17 กันยายน 2568
Page : 2/2

| Items | Unit | Department of Industrial Works Standard | KB1 Holding Pond | S680201-02 KB2 คลองปลายน้ำ | S680201-03 KB3 ท่าเรือโรงไฟฟ้ากระบี่ | LOQ | Method |
|-----------------------------------|------------|---|------------------|----------------------------|--------------------------------------|------|---|
| 1 . Conductivity | µS/cm | N/A | No Sample | 34,680 | * | N/A | Electrical Conductivity Method (SM 2520 B) |
| 2 . Oil and Grease * | mg/L | ≤ 5 | | < 3 | < 3 | 3 | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B) |
| 4 . Total Solids | mg/L | N/A | | 24,408 | * | N/A | Calculation |
| 5 . Dissolved oxygen (DO) | mg/L | N/A | | 6.2 | * | N/A | Azide modification (SM 4500-O C) |
| 6 . Nitrate (as NO ₃) | mg/L | N/A | | 0.3 | * | 0.1 | Brucine Method |
| 7 . Iron | mg/L | N/A | | 0.20 | * | 0.01 | Phenanthroline Method (SM 3500-Fe B) |
| 8 . Total Chromium | mg/L | N/A | | < 0.05 | * | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) |
| 9 . Salinity | mg/L | N/A | | 30.08 | * | N/A | Argentometric Method (SM: 4500-Cl- B) and Calculation |
| 10 . Chloride | mg/L | N/A | | 16,650 | * | N/A | Argentometric Method (SM: 4500-Cl- B) |
| 11 . Turbidity | NTU | N/A | | 3.1 | * | N/A | Nephelometric Method (SM: 2130 B) |
| 12 . Trihalomethane * | | | | | | | |
| Chloroform | µg/L | N/A | | < 1.0 | * | 1.0 | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (SM: 6232 C) |
| Bromodichloromethane | µg/L | N/A | | < 1.0 | * | 1.0 | |
| Dibromodichloromethane | µg/L | N/A | | < 1.0 | * | 1.0 | |
| Bromoform | µg/L | N/A | | < 1.0 | * | 1.0 | |
| | | | | | | LOD | |
| 13 . Coliform Bacteria * | MPN/100 ml | N/A | | 490 | * | 1.8 | Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 B & C) |
| 14 . Fecal Coliform Bacteria * | MPN/100 ml | N/A | | 23 | * | 1.8 | Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 C & E) |
| Appearance | | | | Clear | Clear | | Observation |


Remarks:

- The above results are valid only for the analyzed sample (s) as indicated in this report.
- Do not copy partial of this analysis report without official approval.
- SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
- Standard Value: Notification of the Ministry of Industry, date May 30, B.E. 2560 (2017). Publish in the Royal Government Gazette, Vol. 134, Part 1534 dated June 7, B.E.2560 (2017)
- Analyte marked * are out sourced by UAE Consultant Co, Ltd., (Refer to Test Report No.2025-U077494,U081256) / THN : LOD = 1.5 mg/L , Arsenic : LOD = 0.0003 mg/L , Selenium : LOD = 0.0005 mg/L , Cadmium : LOD = 0.001 mg/L
- Remark * : Customer does not request , N/A : Not Application , ND : Not Detected

Reported By


(นายวัชรวิศ ถนอมทวีชัย)
นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
17 กันยายน 2568

Approved By


(นางพรพรรณ บุญจันทร์)
หัวหน้าแผนกตรวจวิเคราะห์มลพิษการระบายน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า
17 กันยายน 2568

รูปที่ ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)



CHEMICAL DIVISION ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

81 Moo 11, Bang Krui-Sainoi Road, Sainoi, Nontaburi, 11150 Tel. 0-2436-8789 Ext. 6722

Test Report

Customer Name : อฟก.
Address : โรงไฟฟ้ากระบี่ เลขที่ 112 หมู่ 2 ต.คลองขนาน อ.เหนือคลอง จ.กระบี่
Reference to : แผนบริหารจัดการงานทดสอบคุณภาพน้ำที่ตามข้อตกลงกับลูกค้า ประจำปี 2568
Sample Type : น้ำทิ้งโรงไฟฟ้ากระบี่
Sampling by : วัชรวิศ ถนอมทรัพย์
Analyzed By : ห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นนทบุรี , UAE Consultant Co., Ltd.

Report No. : S680229
Sampling date : 25 กันยายน 2568
Analytical date : 25 กันยายน - 10 ตุลาคม 2568
Report Date : 24 ตุลาคม 2568
Page : 1/2

| Items | Unit | Department of Industrial Works Standard | S680229-01 KB1 Holding Pond | S680229-02 KB2 คลองบ่กล้าย | S680229-03 KB3 ท่าเรือโรงไฟฟ้ากระบี่ | LOQ | Method |
|---|------|---|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|--------|---|
| 1 . pH | - | 5.5 - 9.0 | 8.0 | 7.5 | 7.6 | N/A | Electrometric Method (SM 4500-H ⁺) |
| 2 . Temperature | °C | ≤ 40 | 30 | 30 | 29 | N/A | Laboratory and Field Method (SM 2550 B) |
| 3 . Color (pH Original) | ADMI | ≤ 300 | 13 | 14 | - | 5 | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F) |
| Color (pH 7.0) | | | 14 | 14 | - | 5 | |
| 4 . Total Dissolved Solids (TDS) * | mg/L | ≤ 3,000 ** | 1,662 | 6,303 | - | 50 | Dried at 180°C (SM 2540 C) |
| 5 . Total Suspended Solids (TSS) * | mg/L | ≤ 50 | < 5.0 | 23.2 | < 5.0 | 5.0 | Dried at 103-105°C (SM 2540 D) |
| 6 . Biochemical Oxygen Demand (BOD) * | mg/L | ≤ 20 | < 2.0 | < 2.0 | < 2.0 | 2.0 | 5 Day BOD Azide modification Method (SM 5210 B) |
| 7 . Chemical Oxygen Demand (COD) | mg/L | ≤ 120 | < 20.0 | < 20.0 | - | 20.0 | Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D) |
| 8 . Sulfide | mg/L | ≤ 1 | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | Iodometric Method (SM 4500-S ²⁻ F) |
| 9 . Formaldehyde | mg/L | ≤ 1 | < 0.1 | < 0.1 | - | 0.1 | Distillation & Colorimetric Method |
| 10 . Phenols | mg/L | ≤ 1 | < 0.1 | < 0.1 | - | 0.1 | Distillation Direct Photometric Method (SM 5530 D) |
| 11 . Free Chlorine | mg/L | ≤ 1 | < 0.10 | < 0.10 | - | 0.10 | DPD Colorimetric method (SM 4500-CL G) |
| 12 . Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) * | mg/L | ≤ 100 | ND | ND | ND | 5.0 | Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method (SM 4500-Norg B) |
| 13 . Heavy Metals | | | | | | | |
| - Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺) | mg/L | ≤ 0.25 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Filtration, Colorimetric (SM 3500-Cr B) |
| - Trivalent Chromium (Cr ³⁺) | mg/L | ≤ 0.75 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) & Filtration, Colorimetric (SM 3500-Cr B) and Calculation |
| - Arsenic (As) * | mg/L | ≤ 0.25 | 0.0014 | 0.0012 | - | N/A | Hydride Generation AAS Method (SM 3114 C) |
| - Cadmium (Cd) * | mg/L | ≤ 0.03 | ND | ND | - | N/A | |
| - Selenium (Se) * | mg/L | ≤ 0.02 | ND | ND | - | N/A | Nitric and Hydrochloric Acid Digestion and ICP Method (SM 3030 F & 3120 B) |
| - Copper (Cu) | mg/L | ≤ 2.0 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) |
| - Zinc (Zn) | mg/L | ≤ 5.0 | < 0.20 | < 0.20 | - | 0.20 | |
| - Barium (Ba) | mg/L | ≤ 1.0 | < 0.20 | < 0.20 | - | 0.20 | |
| - Lead (Pb) | mg/L | ≤ 0.2 | 0.01 | 0.01 | - | 0.01 | |
| - Nickel (Ni) | mg/L | ≤ 1.0 | < 0.10 | < 0.10 | - | 0.10 | |
| - Manganese (Mn) | mg/L | ≤ 5.0 | < 0.05 | 0.07 | - | 0.05 | |
| - Mercury (Hg) | mg/L | ≤ 0.005 | < 0.0005 | < 0.0005 | - | 0.0005 | Digestion, Cold-vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM 3112 B) |

Remarks:

- The above results are valid only for the analyzed sample (s) as indicated in this report.
- Do not copy partial of this analysis report without official approval.
- SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
- Standard Value: Notification of the Ministry of Industry, date May 30, B.E. 2560 (2017). Publish in the Royal Government Gazette, Vol. 134, Part 1534 dated June 7, B.E.2560 (2017)
- Analyte marked * are out sourced by UAE Consultant Co, Ltd., (Refer to Test Report No.2025-U089688-689,097078) / LOD : TKN = 1.5 mg/L , Arsenic = 0.0003 mg/L , Selenium = 0.0005 mg/L , Cadmium = 0.001 mg/L
- Remark * - : Customer does not request , N/A : Not Application , ND : Not Detected

Reported By

(นายวัชรวิศ ถนอมทรัพย์)
นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
24 ตุลาคม 2568

Approved By

(นางพรพรรณ บุญจิริมงคล)
หัวหน้าแผนกตรวจวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า
24 ตุลาคม 2568

รูปที่ ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)



CHEMICAL DIVISION ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

81 Moo 11, Bang Krui-Sainoi Road, Sainoi, Nontaburi, 11150 Tel. 0-2436-8789 Ext. 6722

Test Report

Customer Name : สฟ.ก.
Address : โรงไฟฟ้ากระบี่ เลขที่ 112 หมู่ 2 ต.คลองขนาน อ.เหนือคลอง จ.กระบี่
Reference to : แผนบริหารจัดการการควบคุมคุณภาพน้ำที่ตามข้อตกลงกับลูกค้า ประจำปี 2568
Sample Type : น้ำทิ้งโรงไฟฟ้ากระบี่
Sampling by : วัชรวิศ อนุเมธาวิทย์
Analyzed By : ห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นนทบุรี , UAE Consultant Co., Ltd.


Report No. : S680229
Sampling date : 25 กันยายน 2568
Analytical date : 25 กันยายน - 10 ตุลาคม 2568
Report Date : 24 ตุลาคม 2568
Page : 2/2

| Items | Unit | Department of Industrial Works Standard | S680229-01 KB1 Holding Pond | S680229-02 KB2 คลองปากสีย | S680229-03 KB3 น้ำทิ้งโรงไฟฟ้ากระบี่ | LOQ | Method |
|----------------------------------|------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|--|------|---|
| 1. Conductivity | µS/cm | N/A | 3,021 | 10,130 | * | N/A | Electrical Conductivity Method (SM 2520 B) |
| 2. Oil and Grease * | mg/L | ≤ 5 | < 3 | < 3 | < 3 | 3 | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B) |
| 4. Total Solids | mg/L | N/A | 1,662 | 6,326 | * | N/A | Calculation |
| 5. Dissolved oxygen (DO) | mg/L | N/A | 8.5 | 7.3 | * | N/A | Azide modification (SM 4500-O C) |
| 6. Nitrate (as NO ₃) | mg/L | N/A | 1.7 | 0.8 | * | 0.1 | Brucine Method |
| 7. Iron | mg/L | N/A | 0.30 | 0.48 | * | 0.01 | Phenanthroline Method (SM 3500-Fe B) |
| 8. Total Chromium | mg/L | N/A | < 0.05 | < 0.05 | * | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) |
| 9. Salinity | mg/L | N/A | 1.6 | 6.9 | * | N/A | Argentometric Method (SM: 4500-Cl- B) and Calculation |
| 10. Chloride | mg/L | N/A | 875 | 3,800 | * | N/A | Argentometric Method (SM 4500-Cl- B) |
| 11. Turbidity | NTU | N/A | 6.5 | 20.3 | * | N/A | Nephelometric Method (SM: 2130 B) |
| 12. Trihalomethane * | | | | | | | |
| Chloroform | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | * | 1.0 | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (SM: 6232 C) |
| Bromodichloromethane | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | * | 1.0 | |
| Dibromodichloromethane | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | * | 1.0 | |
| Bromoform | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | * | 1.0 | |
| | | | | | | LOD | |
| 13. Coliform Bacteria * | MPN/100 ml | N/A | 1,700 | 79 | * | 1.8 | Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 B & C) |
| 14. Fecal Coliform Bacteria * | MPN/100 ml | N/A | 23 | 13 | * | 1.8 | Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 C & E) |
| Appearance | | | Clear | Clear | Clear | | Observation |


Remarks:

- The above results are valid only for the analyzed sample (s) as indicated in this report.
- Do not copy partial of this analysis report without official approval.
- SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
- Standard Value: Notification of the Ministry of Industry, date May 30, B.E. 2560 (2017). Publish in the Royal Government Gazette, Vol. 134, Part 1531 dated June 7, B.E.2560 (2017)
- Analyte marked * are out sourced by UAE Consultant Co., Ltd., (Refer to Test Report No.2025-U089688-689,097078) / LOD : TKN = 1.5 mg/L , Arsenic = 0.0003 mg/L , Selenium = 0.0005 mg/L , Cadmium = 0.001 mg/L
- Remark * : Customer does not request. , N/A : Not Application , ND : Not Detected

Reported By


(นายวัชรวิศ อนุเมธาวิทย์)
นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
24 ตุลาคม 2568

Approved By


(นางพารพณ นุชชีมงคล)
หัวหน้าแผนกตรวจวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า
24 ตุลาคม 2568

รูปที่ ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)



CHEMICAL DIVISION ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

81 Moo 11, Bang Krui-Sainoi Road, Sainoi, Nontaburi, 11150 Tel. 0-2436-8789 Ext. 6722

Test Report

Customer Name : อฟก.
Address : โรงไฟฟ้ากระบี่ เลขที่ 112 หมู่ 2 ต.คลองขนาน อ.เหนือคลอง จ.กระบี่
Reference to : แผนบริหารจัดการงานทดสอบคุณภาพน้ำที่ทางเขื่อนคลองกับลูกค้า ประจำปี 2568
Sample Type : น้ำที่โรงไฟฟ้ากระบี่
Sampling by : วัชรวิศ อนุกรมทรัพย์
Analyzed By : ห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นนทบุรี , UAE Consultant Co., Ltd.

Report No. : S680259
Sampling date : 30 ตุลาคม 2568
Analytical date : 30 ตุลาคม - 10 พฤศจิกายน 2568
Report Date : 14 พฤศจิกายน 2568
Page : 1/2

| Items | Unit | Department of Industrial Works Standard | S680259-01 KB1 Holding Pond | S680259-02 KB2 คลองปากฝาย | S680259-03 KB3 ท่าเรือโรงไฟฟ้ากระบี่ | LOQ | Method |
|---|------|---|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------|---|
| 1 . pH | - | 5.5 - 9.0 | 8.2 | 7.3 | 7.5 | N/A | Electrometric Method (SM 4500-H ⁺) |
| 2 . Temperature | °C | ≤ 40 | 28 | 29 | 29 | N/A | Laboratory and Field Method (SM 2550 B) |
| 3 . Color (pH Original) | ADMI | ≤ 300 | 8 | 36 | - | 5 | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F) |
| Color (pH 7.0) | | | 8 | 34 | - | 5 | |
| 4 . Total Dissolved Solids (TDS) * | mg/L | ≤ 3,000 ** | 986 | 3,931 | - | 50 | Dried at 180°C (SM 2540 C) |
| 5 . Total Suspended Solids (TSS) * | mg/L | ≤ 50 | < 5.0 | 62.5 | < 5.0 | 5.0 | Dried at 103-105°C (SM 2540 D) |
| 6 . Biochemical Oxygen Demand (BOD) * | mg/L | ≤ 20 | < 2.0 | < 2.0 | < 2.0 | 2.0 | 5 Day BOD Aside modification Method (SM 5210 B) |
| 7 . Chemical Oxygen Demand (COD) | mg/L | ≤ 120 | < 20.0 | < 20.0 | - | 20.0 | Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D) |
| 8 . Sulfide | mg/L | ≤ 1 | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | Iodometric Method (SM 4500-S ²⁻ F) |
| 9 . Formaldehyde | mg/L | ≤ 1 | < 0.1 | < 0.1 | - | 0.1 | Distillation & Colorimetric Method |
| 10 . Phenols | mg/L | ≤ 1 | < 0.1 | < 0.1 | - | 0.1 | Distillation Direct Photometric Method (SM 5530 D) |
| 11 . Free Chlorine | mg/L | ≤ 1 | < 0.10 | < 0.10 | - | 0.10 | DPD Colorimetric method (SM 4500-Cl G) |
| 12 . Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) * | mg/L | ≤ 100 | ND | ND | < 5.0 | 5.0 | Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method (SM 4500-Norg B) |
| 13 . Heavy Metals | | | | | | | |
| - Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺) | mg/L | ≤ 0.25 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Filtration, Colorimetric (SM 3500-Cr B) |
| - Trivalent Chromium (Cr ³⁺) | mg/L | ≤ 0.75 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) & Filtration, Colorimetric (SM 3500-Cr B) and Calculation |
| - Arsenic (As) | mg/L | ≤ 0.25 | < 0.01 | < 0.01 | - | 0.01 | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (SM 3113 B) |
| - Cadmium (Cd) | mg/L | ≤ 0.03 | < 0.0005 | < 0.0005 | - | 0.0005 | |
| - Selenium (Se) | mg/L | ≤ 0.02 | < 0.005 | < 0.005 | - | 0.005 | |
| - Copper (Cu) | mg/L | ≤ 2.0 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) |
| - Zinc (Zn) | mg/L | ≤ 5.0 | < 0.20 | < 0.20 | - | 0.20 | |
| - Barium (Ba) | mg/L | ≤ 1.0 | < 0.20 | < 0.20 | - | 0.20 | |
| - Lead (Pb) | mg/L | ≤ 0.2 | < 0.01 | < 0.01 | - | 0.01 | |
| - Nickel (Ni) | mg/L | ≤ 1.0 | < 0.10 | < 0.10 | - | 0.10 | |
| - Manganese (Mn) | mg/L | ≤ 5.0 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Cold-vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM 3112 B) |
| - Mercury (Hg) | mg/L | ≤ 0.005 | < 0.0005 | < 0.0005 | - | 0.0005 | |

Remarks:

- The above results are valid only for the analyzed sample (s) as indicated in this report.
- Do not copy partial of this analysis report without official approval.
- SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
- Standard Value: Notification of the Ministry of Industry, date May 30, B.E 2560 (2017). Publish in the Royal Government Gazette, Vol. 134, Part 1534 dated June 7, B.E.2560 (2017)
- Analyte marked * are out sourced by UAE Consultant Co, Ltd., (Refer to Test Report No.2025-U101257-258) / TKN : LOD = 1.5 mg/L
- Remark ' - ' : Customer does not request , N/A : Not Application , ND : Not Detected
- ** น้ำทิ้งที่จะระบายลงแหล่งน้ำที่มีสารที่ละลายได้ทั้งหมดเกินกว่า 3,000 mg/L สารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/L (คลองปากฝายคือจุดน้ำทิ้ง)

Reported By



(นายวัชรวิศ อนุกรมทรัพย์)
นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
14 พฤศจิกายน 2568

Approved By



(นางพรพรรณ บุญวงศ์)
หัวหน้าแผนกตรวจวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า
14 พฤศจิกายน 2568

รูปที่ ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)



CHEMICAL DIVISION ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

81 Moo 11, Bang Krui-Sainoi Road, Sainoi, Nontaburi, 11150 Tel. 0-2436-8789 Ext. 6722

Test Report

Customer Name : ชปท.
Address : โรงไฟฟ้ากระบี่ เลขที่ 112 หมู่ 2 ต.คลองขนาน อ.เหนือคลอง จ.กระบี่
Reference to : แผนบริหารจัดการงานทดสอบคุณภาพน้ำทางตามข้อตกลงกับลูกค้า ประจำปี 2568
Sample Type : น้ำที่โรงไฟฟ้ากระบี่
Sampling by : วัชรวิศ นนอมทรัพย์
Analyzed By : ห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นนทบุรี , UAE Consultant Co., Ltd.

Report No. : S680259
Sampling date : 30 ตุลาคม 2568
Analytical date : 30 ตุลาคม - 10 พฤศจิกายน 2568
Report Date : 14 พฤศจิกายน 2568
Page : 2/2

| Items | Unit | Department of Industrial Works Standard | S680259-01 KB1 Holding Pond | S680259-02 KB2 คลองบ่อก้าย | S680259-03 KB3 ฟาร์มโรงไฟฟ้ากระบี่ | LOQ | Method |
|-----------------------------------|------------|---|-----------------------------|----------------------------|------------------------------------|-------|---|
| 1 . Conductivity | µS/cm | N/A | 1,794 | 6,941 | - | N/A | Electrical Conductivity Method (SM 2520 B) |
| 2 . Oil and Grease * | mg/L | ≤ 5 | < 3 | < 3 | < 3 | 3 | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B) |
| 3 . Cyanide * | mg/L | ≤ 0.2 | ND | ND | - | 0.005 | Distillation, Pyridine-barbituric acid Method (SM 4500-CN C,E) |
| 4 . Total Solids | mg/L | N/A | 986 | 3,994 | - | N/A | Calculation |
| 5 . Dissolved oxygen (DO) | mg/L | N/A | 8.4 | 7.4 | - | N/A | Axide modification (SM 4500-O C) |
| 6 . Nitrate (as NO ₃) | mg/L | N/A | 0.2 | 1.2 | - | 0.1 | Brucine Method |
| 7 . Iron | mg/L | N/A | 0.04 | 1.11 | - | 0.01 | Phenanthroline Method (SM 3500-Fe B) |
| 8 . Total Chromium | mg/L | N/A | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) |
| 9 . Salinity | mg/L | N/A | 0.72 | 4.20 | - | N/A | Argentometric Method (SM: 4500-Cl- B) and Calculation |
| 10 . Chloride | mg/L | N/A | 400 | 2,325 | - | N/A | Argentometric Method (SM 4500-Cl- B) |
| 11 . Turbidity | NTU | N/A | 2.1 | 92.9 | - | N/A | Nephelometric Method (SM: 2130 B) |
| 12 . Trihalomethane * | | | | | | | |
| - Chloroform | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (SM: 6232 C) |
| - Bromodichloromethane | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | |
| - Dibromodichloromethane | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | |
| - Bromoform | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | |
| 13 . Pesticides * | | | | | | LOD | |
| - alpha-BHC | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.02 | Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic (ECD) Method (SM 6630 C) |
| - beta-BHC | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.02 | |
| - gamma-BHC | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.02 | |
| - delta-BHC | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.02 | |
| - Aldrin | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.02 | |
| - Dieldrin | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.02 | |
| - Endosulfan I | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.02 | |
| - Endosulfan II | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.04 | |
| - Endosulfansulfate | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.04 | |
| - Endrin | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.04 | |
| - Endrin Aldehyde | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.04 | |
| - Heptachlor | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.02 | |
| - Heptachlor-Epoxide | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.02 | |
| - 4,4-DDD | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.04 | |
| - 4,4-DDE | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.04 | |
| - 4,4-DDT | µg/L | Not detectable | ND | ND | - | 0.04 | |
| 14 . Microbiology | | | | | | LOD | |
| - Coliform Bacteria * | MPN/100 ml | N/A | 8 | 2,400 | - | 1.8 | Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 B & C) |
| - Fecal Coliform Bacteria * | MPN/100 ml | N/A | 2 | 170 | - | 1.8 | Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 C & E) |
| Appearance | | | Clear | Clear | Clear | | Observation |

Remarks:

- The above results are valid only for the analyzed sample (s) as indicated in this report.
- Do not copy partial of this analysis report without official approval.
- SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
- Standard Value: Notification of the Ministry of Industry, date May 30, B.E. 2560 (2017). Publish in the Royal Government Gazette, Vol. 134, Part 153:1 dated June 7, B.E.2560 (2017)
- Analyte marked * are out sourced by UAE Consultant Co, Ltd., (Refer to Test Report No.2025-U101257-258) / TRN : LOD = 1.5 mg/L
- Remark * - : Customer does not request , N/A : Not Application , ND : Not Detected

Reported By

(นายวัชรวิศ นนอมทรัพย์)
นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
14 พฤศจิกายน 2568

Approved By

(นางพรพรรณ บุญจันทะ)
หัวหน้าแผนกตรวจวิเคราะห์ผลสารเคมีในน้ำและน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า
14 พฤศจิกายน 2568

รูปที่ ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)



CHEMICAL DIVISION ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

81 Moo 11, Bang Krui-Sainoi Road, Sainoi, Nontaburi, 11150 Tel. 0-2436-8789 Ext. 6722

Test Report

Customer Name : อฟก.
Address : โรงไฟฟ้ากระบี่ เลขที่ 112 หมู่ 2 ต.คลองขนาน อ.เหนือคลอง จ.กระบี่
Reference to : แผนบริหารจัดการงานทดสอบคุณภาพน้ำทั้งตามข้อตกลงกับลูกค้า ประจำปี 2568
Sample Type : น้ำทิ้งโรงไฟฟ้ากระบี่
Sampling by : รัชชิต ถนอมทรัพย์
Analyzed By : ห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นนทบุรี, UAE Consultant Co., Ltd.

Report No. : S680285
Sampling date : 26 พฤศจิกายน 2568
Analytical date : 26 พฤศจิกายน - 12 ธันวาคม 2568
Report Date : 16 ธันวาคม 2568
Page : 1/2

| Items | Unit | Department of Industrial Works Standard | S680285-01 KB1 Holding Pond | S680285-02 KB2 คลองปากสับ | S680285-03 KB3 ท่าเรือโรงไฟฟ้ากระบี่ | LOQ | Method |
|---|------|---|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------|---|
| 1 . pH | - | 5.5 - 9.0 | 8.2 | 7.5 | 7.5 | N/A | Electrometric Method (SM 4500-H ⁺) |
| 2 . Temperature | °C | ≤ 40 | 26 | 26 | 26 | N/A | Laboratory and Field Method (SM 2550 B) |
| 3 . Color (pH Original) | ADMI | ≤ 300 | 10 | 25 | - | 5 | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F) |
| Color (pH 7.0) | | | 11 | 26 | - | 5 | |
| 4 . Total Dissolved Solids (TDS) * | mg/L | ≤ 3,000 ** | 1,512 | 843 | - | 50 | Dried at 180°C (SM 2540 C) |
| 5 . Total Suspended Solids (TSS) * | mg/L | ≤ 50 | 34.7 | 48.2 | < 5.0 | 5.0 | Dried at 103-105°C (SM 2540 D) |
| 6 . Biochemical Oxygen Demand (BOD) * | mg/L | ≤ 20 | < 2.0 | < 2.0 | < 2.0 | 2.0 | 5 Day BOD Azide modification Method (SM 5210 B) |
| 7 . Chemical Oxygen Demand (COD) | mg/L | ≤ 120 | < 20.0 | < 20.0 | - | 20.0 | Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D) |
| 8 . Sulfide | mg/L | ≤ 1 | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | Iodometric Method (SM 4500-S ²⁻ F) |
| 9 . Formaldehyde | mg/L | ≤ 1 | < 0.1 | < 0.1 | - | 0.1 | Distillation & Colorimetric Method |
| 10 . Phenols | mg/L | ≤ 1 | < 0.1 | < 0.1 | - | 0.1 | Distillation Direct Photometric Method (SM 5530 D) |
| 11 . Free Chlorine | mg/L | ≤ 1 | < 0.10 | < 0.10 | - | 0.10 | DPD Colorimetric method (SM 4500-Cl G) |
| 12 . Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) * | mg/L | ≤ 100 | ND | ND | ND | 5.0 | Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method (SM 4500-Norg B) |
| 13 . Heavy Metals | | | | | | | |
| - Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺) | mg/L | ≤ 0.25 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Filtration, Colorimetric (SM 3500-Cr B) |
| - Trivalent Chromium (Cr ³⁺) | mg/L | ≤ 0.75 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) & Filtration, Colorimetric (SM 3500-Cr B) and Calculation |
| - Arsenic (As) | mg/L | ≤ 0.25 | < 0.01 | < 0.01 | - | 0.01 | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (SM 3113 B) |
| - Cadmium (Cd) | mg/L | ≤ 0.03 | < 0.0005 | < 0.0005 | - | 0.0005 | |
| - Selenium (Se) | mg/L | ≤ 0.02 | < 0.005 | < 0.005 | - | 0.005 | |
| - Copper (Cu) | mg/L | ≤ 2.0 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) |
| - Zinc (Zn) | mg/L | ≤ 5.0 | < 0.20 | < 0.20 | - | 0.20 | |
| - Barium (Ba) | mg/L | ≤ 1.0 | < 0.20 | < 0.20 | - | 0.20 | |
| - Lead (Pb) | mg/L | ≤ 0.2 | < 0.01 | < 0.01 | - | 0.01 | |
| - Nickel (Ni) | mg/L | ≤ 1.0 | < 0.10 | < 0.10 | - | 0.10 | |
| - Manganese (Mn) | mg/L | ≤ 5.0 | 0.05 | 0.05 | - | 0.05 | |
| - Mercury (Hg) | mg/L | ≤ 0.005 | < 0.0005 | < 0.0005 | - | 0.0005 | Digestion, Cold-vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM 3112 B) |

Remarks:

- The above results are valid only for the analyzed sample (s) as indicated in this report.
- Do not copy partial of this analysis report without official approval.
- SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
- Standard Value: Notification of the Ministry of Industry, date May 30, B.E. 2560 (2017). Publish in the Royal Government Gazette, Vol. 134, Part 1531 dated June 7, B.E.2560 (2017)
- Analyte marked * are out sourced by UAE Consultant Co, Ltd., (Refer to Test Report No.2025-U110879-B80) / TKN : LOD = 1.5 mg/L
- Remark '-': Customer does not request. , N/A : Not Application , ND : Not Detected
- ** น้ำทิ้งที่จะระบายลงแหล่งน้ำที่มีสารที่จะตกค้างในน้ำทิ้งจะมีค่าไม่เกินกว่า 3,000 mg/L สารที่จะตกค้างได้ทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าสารที่จะตกค้างได้ทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/L (คลองปากสับคือจุดน้ำทิ้ง)

Reported By

(นายรัชชิต ถนอมทรัพย์)
นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
16 ธันวาคม 2568

Approved By

(นางพรพรรณ บุญจิตมณฑล)
หัวหน้าแผนกตรวจวิเคราะห์ผลสารตกค้างในน้ำทิ้งและน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า
16 ธันวาคม 2568

รูปที่ ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)



CHEMICAL DIVISION ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

81 Moo 11, Bang Krui-Sainoi Road, Sainoi, Nontaburi, 11150 Tel. 0-2436-8789 Ext. 6722

Test Report

Customer Name : อฟก.
Address : โรงไฟฟ้ากระบี่ เลขที่ 112 หมู่ 2 คคลองขนาน อ.เหนือคลอง จ.กระบี่
Reference to : แผนบริหารจัดการงานทดสอบคุณภาพน้ำที่ตามข้อตกลงกับลูกค้า ประจำปี 2568
Sample Type : น้ำทิ้งโรงไฟฟ้ากระบี่
Sampling by : วัชรวิศ วัฒนทรัพย์
Analyzed By : ห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นนทบุรี , UAE Consultant Co., Ltd.
Report No. : S680285
Sampling date : 26 พฤศจิกายน 2568
Analytical date : 26 พฤศจิกายน 2568
Report Date : 16 ธันวาคม 2568
Page : 2/2

| Items | Unit | Department of Industrial Works Standard | S680285-01 KB1 Holding Pond | S680285-02 KB2 คลองปากห้วย | S680285-03 KB3 ท่าเรือโรงไฟฟ้ากระบี่ | LOQ | Method |
|-----------------------------------|------------|---|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------|---|
| 1 . Conductivity | µS/cm | N/A | 2,753 | 1,403 | - | N/A | Electrical Conductivity Method (SM 2520 B) |
| 2 . Oil and Grease * | mg/L | < 5 | < 3 | < 3 | < 3 | 3 | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B) |
| 3 . Total Solids | mg/L | N/A | 1,547 | 891 | - | N/A | Calculation |
| 4 . Dissolved oxygen (DO) | mg/L | N/A | 8.3 | 7.1 | - | N/A | Azide modification (SM 4500-O C) |
| 5 . Nitrate (as NO ₃) | mg/L | N/A | 1.9 | 2.3 | - | 0.1 | Brucine Method |
| 6 . Iron | mg/L | N/A | 1.84 | 2.34 | - | 0.01 | Phenanthroline Method (SM 3500-Fe B) |
| 7 . Total Chromium | mg/L | N/A | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) |
| 8 . Salinity | mg/L | N/A | 1.44 | 0.14 | - | N/A | Argentometric Method (SM: 4500-Cl- B) and Calculation |
| 9 . Chloride | mg/L | N/A | 800 | 79 | - | N/A | Argentometric Method (SM 4500-Cl- B) |
| 10 . Turbidity | NTU | N/A | 53.2 | 77.9 | - | N/A | Nephelometric Method (SM: 2130 B) |
| 11 . Trihalomethane * | | | | | | | |
| • Chloroform | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (SM: 6232 C) |
| • Bromodichloromethane | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | |
| • Dibromodichloromethane | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | |
| • Bromoform | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | |
| 12 . Microbiology * | | | | | | LOD | |
| • Coliform Bacteria | MPN/100 ml | N/A | 4,900 | 2,200 | - | 1.8 | Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 B & C) |
| • Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 ml | N/A | 790 | 790 | - | 1.8 | Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 C & E) |
| Appearance | | | Slightly hazy | Slightly hazy | Clear | | Observation |

Remarks:

- The above results are valid only for the analyzed sample (s) as indicated in this report.
- Do not copy partial of this analysis report without official approval.
- SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
- Standard Value: Notification of the Ministry of Industry, date May 30, B.E 2560 (2017). Publish in the Royal Government Gazette, Vol. 134, Part 1534 dated June 7, B.E.2560 (2017)
- Analyte marked * are out sourced by UAE Consultant Co, Ltd., (Refer to Test Report No.2025-UJ110879-880) / TKN : LOD = 1.5 mg/L
- Remark * - : Customer does not request , N/A : Not Application , ND : Not Detected

Reported By

(นายวัชรวิศ วัฒนทรัพย์)
นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
16 ธันวาคม 2568

Approved By

พชรพรหม บุญงามมณี
(นางพชรพรหม บุญงามมณี)
หัวหน้าแผนกตรวจวิเคราะห์ผลการดำเนินงานน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า
16 ธันวาคม 2568

รูปที่ ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)



CHEMICAL DIVISION ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

81 Moo 11, Bang Krui-Sainoi Road, Sainoi, Nontaburi, 11150 Tel. 0-2436-8789 Ext. 6722

Test Report

Customer Name : ยฟก.
Address : โรงไฟฟ้ากระบี่ เลขที่ 112 หมู่ 2 ต.คลองขนาน อ.เมืองคลอง จ.กระบี่
Reference to : แผนบริหารจัดการงานทดสอบคุณภาพน้ำที่ตามข้อตกลงกับลูกค้า ประจำปี 2568
Sample Type : น้ำทิ้งโรงไฟฟ้ากระบี่
Sampling by : วัชรวิศ หนองทรายน้อย
Analyzed By : ห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นนทบุรี , UAE Consultant Co., Ltd.

Report No. : S680306
Sampling date : 16 ธันวาคม 2568
Analytical date : 16 - 26 ธันวาคม 2568
Report Date : 30 ธันวาคม 2568
Page : 1/2

| Items | Unit | Department of Industrial Works Standard | S680306-01 KB1 Holding Pond | S680306-02 KB2 คลองปลาบือ | S680306-03 KB3 ท่าเรือโรงไฟฟ้ากระบี่ | LOQ | Method |
|---|------|---|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--------|---|
| 1 . pH | - | 5.5 - 9.0 | 6.8 | 7.4 | 7.8 | N/A | Electrometric Method (SM 4500-H ⁺) |
| 2 . Temperature | °C | ≤ 40 | 28 | 29 | 29 | N/A | Laboratory and Field Method (SM 2550 B) |
| 3 . Color (pH Original) | ADMI | ≤ 300 | 14 | 10 | - | 5 | ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method (SM 2120 F) |
| Color (pH 7.0) | | | 14 | 11 | - | 5 | |
| 4 . Total Dissolved Solids (TDS) * | mg/L | ≤ 3,000 / 5,000 ** | 14,060 | 19,800 | - | 50 | Dried at 180°C (SM 2540 C) |
| 5 . Total Suspended Solids (TSS) * | mg/L | ≤ 50 | 11.4 | < 5.0 | 5.1 | 5.0 | Dried at 103-105°C (SM 2540 D) |
| 6 . Biochemical Oxygen Demand (BOD) * | mg/L | ≤ 20 | < 2.0 | < 2.0 | 2.4 | 2.0 | 5 Day BOD Azide modification Method (SM 5210 B) |
| 7 . Chemical Oxygen Demand (COD) | mg/L | ≤ 120 | 83.5 | 88.0 | - | 20.0 | Closed Reflux, Colorimetric Method (SM 5220 D) |
| 8 . Sulfide | mg/L | ≤ 1 | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | Iodometric Method (SM 4500-S ²⁻ F) |
| 9 . Formaldehyde | mg/L | ≤ 1 | < 0.1 | < 0.1 | - | 0.1 | Distillation & Colorimetric Method |
| 10 . Phenols | mg/L | ≤ 1 | < 0.1 | < 0.1 | - | 0.1 | Distillation Direct Photometric Method (SM 5530 D) |
| 11 . Free Chlorine | mg/L | ≤ 1 | < 0.10 | < 0.10 | - | 0.10 | DPD Colorimetric method (SM 4500-Cl G) |
| 12 . Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) * | mg/L | ≤ 100 | ND | ND | - | 5.0 | Macro-Kjeldahl, Titrimetric Method (SM 4500-Norg B) |
| 13 . Heavy Metals | | | | | | | |
| - Hexavalent Chromium (Cr ⁶⁺) | mg/L | ≤ 0.25 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Filtration, Colorimetric (SM 3500-Cr B) |
| - Trivalent Chromium (Cr ³⁺) | mg/L | ≤ 0.75 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) & Filtration, Colorimetric (SM 3500-Cr B) and Calculation |
| - Arsenic (As) | mg/L | ≤ 0.25 | 0.01 | 0.03 | - | 0.01 | Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (SM 3113 B) |
| - Cadmium (Cd) | mg/L | ≤ 0.03 | 0.0010 | 0.0014 | - | 0.0005 | |
| - Selenium (Se) | mg/L | ≤ 0.02 | 0.006 | 0.006 | - | 0.005 | |
| - Copper (Cu) | mg/L | ≤ 2.0 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) |
| - Zinc (Zn) | mg/L | ≤ 5.0 | < 0.20 | < 0.20 | - | 0.20 | |
| - Barium (Ba) | mg/L | ≤ 1.0 | < 0.20 | < 0.20 | - | 0.20 | |
| - Lead (Pb) | mg/L | ≤ 0.2 | < 0.01 | < 0.01 | - | 0.01 | |
| - Nickel (Ni) | mg/L | ≤ 1.0 | < 0.10 | < 0.10 | - | 0.10 | |
| - Manganese (Mn) | mg/L | ≤ 5.0 | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Cold-vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (SM 3112 B) |
| - Mercury (Hg) | mg/L | ≤ 0.005 | < 0.0005 | < 0.0005 | - | 0.0005 | |

Remarks:

- The above results are valid only for the analyzed sample (s) as indicated in this report.
- Do not copy partial of this analysis report without official approval.
- SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
- Standard Value: Notification of the Ministry of Industry, date May 30, B.E. 2560 (2017). Publish in the Royal Government Gazette, Vol. 134, Part 1534 dated June 7, B.E.2560 (2017)
- Analyte marked * are out sourced by UAE Consultant Co, Ltd., (Refer to Test Report No.2025-U116900-901) / TKN : LOD = 1.5 mg/L
- Remark '-': Customer does not request. , N/A : Not Application , ND : Not Detected
- ** น้ำทิ้งที่จะระบายลงแหล่งน้ำที่ไม่สามารถละลายได้ทั้งหมดเกินกว่า 3,000 mg/L สารที่ละลายได้ทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/L (คลองปลาบือคือจุดน้ำทิ้ง)

Reported By

(นายวัชรวิศ หนองทรายน้อย)
นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
30 ธันวาคม 2568

Approved By

(นายพรพรรณ บุญจิระกุล)
หัวหน้าแผนกตรวจวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า
30 ธันวาคม 2568

รูปที่ ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)



CHEMICAL DIVISION ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND

81 Moo 11, Bang Kruai-Sainoi Road, Sainoi, Nontaburi, 11150 Tel. 0-2436-8789 Ext. 6722

Test Report

Customer Name : สก.
Address : โรงไฟฟ้ากระบี่ เลขที่ 112 หมู่ 2 ต.คลองขนาน อ.หนือคลอง จ.กระบี่
Reference to : แผนบริหารจัดการงานทดสอบคุณภาพน้ำที่สถานีเขื่อนคลองทับลูบค่า ประจำปี 2568
Sample Type : น้ำที่โรงไฟฟ้ากระบี่
Sampling by : วัชรีศ วัฒนทรัพย์
Analyzed By : ห้องปฏิบัติการ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย นนทบุรี , UAE Consultant Co., Ltd.

Report No. : S680306
Sampling date : 16 ธันวาคม 2568
Analytical date : 16 - 26 ธันวาคม 2568
Report Date : 30 ธันวาคม 2568
Page : 2/2

| Items | Unit | Department of Industrial Works Standard | S680306-01 KB1 Holding Pond | S680306-02 KB2 คลองปากสีย | S680306-03 KB3 ท่าเรือโรงไฟฟ้ากระบี่ | LOQ | Method |
|-----------------------------------|------------|---|-----------------------------------|---------------------------------|--|------|---|
| 1 . Conductivity | µS/cm | N/A | 22,750 | 29,570 | - | N/A | Electrical Conductivity Method (SM 2520 B) |
| 2 . Oil and Grease * | mg/L | ≤ 5 | < 3 | < 3 | < 3 | 3 | Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (SM 5520 B) |
| 3 . Total Solids | mg/L | N/A | 14,071 | 19,800 | - | N/A | Calculation |
| 4 . Dissolved oxygen (DO) | mg/L | N/A | 7.5 | 5.3 | - | N/A | Azide modification (SM 4500-O C) |
| 5 . Nitrate (as NO ₃) | mg/L | N/A | 1.1 | 0.4 | - | 0.1 | Brucine Method |
| 6 . Iron | mg/L | N/A | 0.58 | 0.05 | - | 0.01 | Phenanthroline Method (SM 3500-Fe B) |
| 7 . Total Chromium | mg/L | N/A | < 0.05 | < 0.05 | - | 0.05 | Digestion, Inductive Couple Plasma Method (SM 3120 B) |
| 8 . Salinity | mg/L | N/A | 3.72 | 11.38 | - | N/A | Argentometric Method (SM: 4500-Cl- B) and Calculation |
| 9 . Chloride | mg/L | N/A | 4,825 | 6,300 | - | N/A | Argentometric Method (SM 4500-Cl- B) |
| 10 . Turbidity | NTU | N/A | 5.3 | 4.9 | - | N/A | Nephelometric Method (SM: 2130 B) |
| 11 . Trihalomethane * | | | | | | | |
| • Chloroform | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (SM: 6232 C) |
| • Bromodichloromethane | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | |
| • Dibromodichloromethane | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | |
| • Bromoform | µg/L | N/A | < 1.0 | < 1.0 | - | 1.0 | |
| 12 . Microbiology * | | | | | | LOD | |
| • Coliform Bacteria | MPN/100 ml | N/A | < 1.8 | < 1.8 | - | 1.8 | Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 B & C) |
| • Fecal Coliform Bacteria | MPN/100 ml | N/A | < 1.8 | < 1.8 | - | 1.8 | Multiple-Tube Fermentation Technique (SM: 9221 C & E) |
| Appearance | | | Clear | Clear | Clear | | Observation |

Remarks:

- The above results are valid only for the analyzed sample (s) as indicated in this report.
- Do not copy partial of this analysis report without official approval.
- SM : Standard Methods for the Examination of Water and Waste Water, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017
- Standard Value: Notification of the Ministry of Industry, date May 30, B.E. 2560 (2017). Publish in the Royal Government Gazette, Vol. 134, Part 1531 dated June 7, B.E.2560 (2017)
- Analyte marked * are out sourced by UAE Consultant Co, Ltd., (Refer to Test Report No.2025-U116900-901) / TKN : LOD = 1.5 mg/L
- Remark * - : Customer does not request , N/A : Not Application , ND : Not Detected

Reported By

(นายวัชรีศ วัฒนทรัพย์)
นักวิทยาศาสตร์ระดับ 7
30 ธันวาคม 2568

Approved By

(นางพรพรรณ นุชจิมนาค)
หัวหน้าแผนกตรวจวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและน้ำทิ้งโรงไฟฟ้า
30 ธันวาคม 2568

รูปที่ ค-4 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่ (ต่อ)



รูปที่ ค-5 การเก็บตัวอย่างตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่



รูปที่ ค-6 การเก็บตัวอย่างตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ของท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโรงไฟฟ้ากระบี่

ตารางที่ ค-2 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองศรีบอยาก่อนผ่านบริเวณท่าเทียบเรือ 500 เมตร (จุด W1)
ปี 2566-2568

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | เม.ย.66 | ส.ค.66 | มี.ค.67 | ส.ค.67 | มี.ค.68 | ส.ค.68 | ค่ามาตรฐาน ¹ |
|-----------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|
| 1. อุณหภูมิ | °C | 30.9 | 29.1 | 30.6 | 29.2 | 29.9 | 29.2 | ๓' |
| 2. ความเป็นกรดและด่าง | - | 8.03 | 8.16 | 8.03 | 8.18 | 7.96 | 8.00 | 5.0-9.0 |
| 3. ความเค็ม | ppt | 30.0 | 28.0 | 32.0 | 27.0 | 30.0 | 29.0 | ไม่ได้กำหนด |
| 4. สารแขวนลอย | มก./ล. | 8 | 5 | 5 | 25 | 6 | 4 | ไม่ได้กำหนด |
| 5. น้ำมันและไขมัน | มก./ล. | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | ไม่ได้กำหนด |
| 6. ออกซิเจนละลาย | มก./ล. | 5.90 | 6.36 | 5.94 | 5.13 | 6.69 | 6.04 | ไม่น้อยกว่า 2.0 |
| 7. บีโอดี | มก./ล. | 0.57 | 0.52 | 0.60 | 0.74 | 0.83 | 0.13 | ไม่เกินกว่า 4.0 |
| 8. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด | MPN/100 ml | <2 | 2 | <2 | 5 | 6.8 | 4.5 | ไม่ได้กำหนด |
| 9. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม | MPN/100 ml | <2 | 2 | <2 | <2 | <2.0 | 4.5 | ไม่ได้กำหนด |

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

๓' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C

ตารางที่ ค-3 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในคลองศรีบอยาบริเวณท่าเทียบเรือ (จุด W2)
ปี 2566-2568

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | เม.ย.66 | ส.ค.66 | มี.ค.67 | ส.ค.67 | มี.ค.68 | ส.ค.68 | ค่ามาตรฐาน ¹ |
|-----------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|
| 1. อุณหภูมิ | °C | 30.9 | 28.9 | 30.4 | 29.0 | 29.7 | 29.1 | ๓' |
| 2. ความเป็นกรดและด่าง | - | 8.12 | 8.13 | 8.12 | 8.21 | 8.00 | 8.02 | 5.0-9.0 |
| 3. ความเค็ม | ppt | 30.0 | 29.0 | 31.0 | 28.0 | 30.0 | 28.0 | ไม่ได้กำหนด |
| 4. สารแขวนลอย | มก./ล. | 8 | 4 | 10 | 27 | 4 | 3 | ไม่ได้กำหนด |
| 5. น้ำมันและไขมัน | มก./ล. | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | ไม่ได้กำหนด |
| 6. ออกซิเจนละลาย | มก./ล. | 5.93 | 6.22 | 5.78 | 5.28 | 6.62 | 6.15 | ไม่น้อยกว่า 2.0 |
| 7. บีโอดี | มก./ล. | 1.59 | 0.83 | 0.45 | 0.57 | 0.82 | 0.15 | ไม่เกินกว่า 4.0 |
| 8. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด | MPN/100 ml | <2 | 2 | <2 | 2 | 2.0 | 4.5 | ไม่ได้กำหนด |
| 9. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม | MPN/100 ml | <2 | <2 | <2 | <2 | <2.0 | <2.0 | ไม่ได้กำหนด |

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 4 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537)

๓' หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 °C

ตารางที่ ค-4 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณแหล่งหญ้าทะเลใกล้เกาะศรีบอยา (จุด W3)

ปี 2566-2568

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | เม.ย.66 | ส.ค.66 | มี.ค.67 | ส.ค.67 | มี.ค.68 | ส.ค.68 | ค่ามาตรฐาน ¹ |
|-----------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|
| 1. อุณหภูมิ | °C | 31.0 | 29.2 | 30.2 | 29.2 | 29.8 | 29.6 | ๘ |
| 2. ความเป็นกรดและด่าง | - | 8.03 | 8.15 | 8.03 | 8.22 | 8.02 | 8.05 | 7.0-8.5 |
| 3. ความเค็ม | ppt | 30.0 | 29.0 | 31.0 | 29.0 | 32.0 | 29.0 | Δ 10% |
| 4. สารแขวนลอย | มก./ล. | 5 | 10 | 6 | 4 | 3 | 6 | ≤ 1 |
| 5. น้ำมันและไขมัน | มก./ล. | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | มองไม่เห็น |
| 6. ออกซิเจนละลาย | มก./ล. | 5.89 | 6.52 | 6.09 | 6.04 | 6.74 | 6.70 | ไม่น้อยกว่า 6.0 |
| 7. บีโอดี | มก./ล. | 0.81 | 0.88 | 0.84 | 0.63 | 0.53 | 0.56 | - |
| 8. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด | MPN/100 ml | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | ไม่เกินกว่า 1,000 |
| 9. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม | CFU/100 ml | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | ไม่เกินกว่า 70 |

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 2 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564)

Δ 10% หมายถึง เปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10% ของค่าความเค็มต่ำสุด

≤ 1 หมายถึง มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ยบวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

๘ หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 1 °C จากสภาพธรรมชาติ

— หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ค-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลบริเวณแหล่งปะการังบ้านหาดยาว (จุด W4)

ปี 2566-2568

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | เม.ย.66 | ส.ค.66 | มี.ค.67 | ส.ค.67 | มี.ค.68 | ส.ค.68 | ค่ามาตรฐาน ¹ |
|-----------------------------------|------------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|-------------------------|
| 1. อุณหภูมิ | °C | 31.0 | 29.6 | 30.0 | 29.5 | 29.7 | 29.3 | ๘ |
| 2. ความเป็นกรดและด่าง | - | 8.04 | 8.15 | 8.04 | 8.21 | 7.91 | 8.16 | 7.0-8.5 |
| 3. ความเค็ม | ppt | 30.0 | 28.0 | 31.0 | 29.0 | 30.0 | 29.0 | Δ 10% |
| 4. สารแขวนลอย | มก./ล. | 11 | 24 | 11 | 4 | 6 | 4 | ≤ 1 |
| 5. น้ำมันและไขมัน | มก./ล. | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 | มองไม่เห็น |
| 6. ออกซิเจนละลาย | มก./ล. | 5.65 | 6.35 | 6.13 | 6.12 | 6.30 | 6.92 | ไม่น้อยกว่า 6.0 |
| 7. บีโอดี | มก./ล. | 0.67 | 0.80 | 0.50 | 0.92 | 0.23 | 0.27 | - |
| 8. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด | MPN/100 ml | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | <2 | ไม่เกินกว่า 1,000 |
| 9. แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม | CFU/100 ml | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | <1 | ไม่เกินกว่า 70 |

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ประเภทที่ 2 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล (พ.ศ. 2564)

Δ 10% หมายถึง เปลี่ยนแปลงไม่เกิน 10% ของค่าความเค็มต่ำสุด

≤ 1 หมายถึง มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ยบวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

๘ หมายถึง อุณหภูมิของน้ำจะต้องเปลี่ยนแปลงไม่เกิน 1 °C จากสภาพธรรมชาติ

— หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ค-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับ
โรงไฟฟ้ากระบี่ (จุด W5) ปี 2566-2568

| ดัชนีคุณภาพน้ำ | หน่วย | ม.ค.- มิ.ย.66 | ก.ค.- ธ.ค.66 | ม.ค.- มิ.ย.67 | ก.ค.- ธ.ค.67 | ม.ค.- มิ.ย.68 | ก.ค.- ธ.ค.68 | ค่ามาตรฐาน ¹ |
|---------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|------------------|-------------------|------------------|-----------------|-------------------------|
| 1. อุณหภูมิ | °C | 26-32 | 28-33 | 28-32 | 26-29 | 29-31 | 26-30 | ไม่เกิน 40 °C |
| 2. ความเป็นกรด และด่าง | - | 7.3-8.1 | 7.1-8.0 | 7.5-8.2 | 7.1-7.9 | 7.4-7.9 | 7.4-7.8 | 5.0-9.0 |
| 3. สารแขวนลอย | มิลลิกรัม ต่อลิตร | ND – 5.0 (<5.0) | ND – 9.5 (<5.0) | 8.2-24.0 | ND -8.9 (<5.0) | <5.0-6.2 | <5.0-5.1 | ไม่เกิน 50 |
| 4. บีโอดี | มิลลิกรัม ต่อลิตร | ND – 4.8 (<2.0) | ND – 4.4 (<2.0) | 3.1-5.4 | <2.0-2.7 | <2.0-2.6 | <2.0-2.4 | ไม่เกิน 20 |
| 5. น้ำมันและไขมัน | มิลลิกรัม ต่อลิตร | ND (<3) | ND (<3) | ND (<3) | ND - <3 (<3) | <3 | <3 | ไม่เกิน 5 |

หมายเหตุ : ¹ หมายถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการ
ระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขต
ประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ