ตารางที่ ซ-1 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งแต่ ปี 2563-พฤษภาคม 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มกราคม				พฤษภาคม				กันยายน			มาตรฐาน[1]
		2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	
1. อุณหภูมิ	°ซ	28.7	24.3	28.6	26.5	32.0	32.6	30.9	32.6	30.0	28.7	29.7	ธ
2. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.46	7.3	7.6	7.6	7.22	6.43	7	7.1	7.66	6.18	7.1	5.0-9.0
3. ความโปร่งแสง	เมตร	0.20	5.50	0.60	0.50	0.4	0.50	0.30	0.27	0.25	0.30	0.35	ไม่ได้กำหนด
4. สภาพนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	46,920	43,450	45,730	37,680	47,070	21,310	3,072	40,250	1,648	520	322	ไม่ได้กำหนด
5. บีโอดี	มก./ล.	1.3	1.6	2	<2.0	1.5	1.3	<2	<2.0	2.4	1.3	<2	ไม่เกิน 2.0
6. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<2	<2	<3	<3	<2	<2	4	<3	<2	<2	<3	ไม่ได้กำหนด
7. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	4.7	4.6	5.0	5.1	5.2	3.5	5.5	4.3	3.0	3.2	6.1	ไม่น้อยกว่า 4
8. ไนเตรต	มก./ล.	0.67	0.33	ND (<0.06)	ND (<0.06)	0.56	0.54	0.60	0.6	0.46	0.18	0.2	ไม่เกิน 5.0
9. ฟอสเฟต	มก./ล.	0.09	0.03	ND (<0.06)	ND (<0.06)	<0.03	0.05	ND (<0.15)	ND (<0.15)	0.03	0.04	ND (<0.15)	ไม่ได้กำหนด
10. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	23,900	28,048	31,100	27,450	23,512	12,612	1,664	24,950	946	336	198	ไม่ได้กำหนด
11. ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	288	142	46	40	180	89.0	56	350	352	120	28	ไม่ได้กำหนด
12. ความกระด้างแคลเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	961	965	790	782	1,410	511	85	796	66	44	35	ไม่ได้กำหนด
13. ความกระด้างแมกนีเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	5,609	5,171	3,950	4,128	5,021	2,756	248	4,114	119	42	31	ไม่ได้กำหนด
14. ค่าความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	23.9	28.0	29.5	23.9	23.5	12.6	1.6	25.7	0.8	0.3	0.2	ไม่ได้กำหนด
โลหะหนัก (Heavy Metal)													
15. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	0.002	0.001	<0.005	<0.005	0.0008	0.008	0.020	<0.005	0.001	ไม่เกิน 0.05
16. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.036	0.061	0.006	0.007	0.040	0.056	ND (<0.003)	0.05	0.048	0.025	0.006	ไม่เกิน 1.0
17. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ไม่เกิน 0.005[2]/ ไม่เกิน 0.05[3]
18. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.004	0.013	0.003	0.004	<0.003	<0.003	0.002	0.010	0.020	<0.003	0.002	ไม่เกิน 0.1
19. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+})	มก./ล.	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
20. ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
21. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL.	1,300	490	790.0	130.0	330	330	2,400.0	240.0	5,400	4,900	3,300.0	ไม่เกิน 20,000
22. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL.	170	130	280.0	23.0	240	130	490.0	130.0	1,700	1,100	790.0	ไม่เกิน 4,000
ไดรฮาโลมีเทน													
23.คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด
24.โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด
25.ไดโบรโมคลอโรมีเทน	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด
26.โบรโมไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด

ตารางที่ ซ-1 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มกราคม				พฤษภาคม				กันยายน			มาตรฐาน[1]
		2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	
Pesticides													
27.alpha-BHC	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.02
28.beta-BHC	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
29.gamma-BHC	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
30.delta-BHC	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
31.Heptachlor	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.2
32.Heptachlor Epoxide	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.2
33.Aldrin	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.1
34.Dieldrin	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.1
35.Endrin	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	*
36.Endrin Aldehyde	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
37.Endosulfan I	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
38.Endosulfan II	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
39.Endosulfansulfate	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
40.p,p-DDE	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
41.p,p-DDD	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
42.p,p-DDT	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 1.0
43.Paraquat Dichloride	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	0	ND (<1.0)	-	-	-	-	ND	ND	<2.0	ไม่ได้กำหนด
44.Glyphosate Isopropylammonium	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	0	ND (<0.05)	-	-	-	-	ND	ND	<0.10	ไม่ได้กำหนด
45.Cypermethrin	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.03)	ไม่ได้กำหนด
46.Cabaryl	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.15)	ND (<0.15)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.15)	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : (1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

ธ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

(3) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

* หมายถึง ไม่สามารถตรวจสอบได้ตามวิธีการที่กำหนด

\- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่กำหนด

ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ซ-2 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งแต่ ปี 2563-พฤษภาคม 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มกราคม				พฤษภาคม				กันยายน			มาตรฐาน[1]
		2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	
1. อุณหภูมิ	°ซ	28.5	24.5	28.4	26.5	32.0	32.4	30.2	31.7	30.0	29.4	28.9	ธ
2. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.18	7.3	7.7	7.7	7.13	6.89	7.2	7.1	7.75	6.04	7.0	5.0-9.0
3. ความโปร่งแสง	เมตร	0.25	0.70	0.64	0.51	0.4	0.40	0.30	0.26	0.25	0.30	0.40	ไม่ได้กำหนด
4. สภาพนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	46,950	44,060	45,270	38,130	47,030	23,120	3,246	29,890	1,700	534	323	ไม่ได้กำหนด
5. บีโอดี	มก./ล.	0.6	1.5	<2	<2.0	1.6	1.5	<2	2.3	2.1	1.2	<2	ไม่เกิน 2.0
6. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<2	<2	<3	<3	<2	<2	4	<3	<2	<2	<3	ไม่ได้กำหนด
7. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	5.6	4.8	5.3	5.7	5.3	3.2	5.6	4.7	3.4	3.3	5.9	ไม่น้อยกว่า 4
8. ไนเตรต	มก./ล.	0.53	0.36	ND (<0.06)	ND (<0.06)	0.75	0.78	0.5	0.6	0.38	0.22	0.3	ไม่เกิน 5.0
9. ฟอสเฟต	มก./ล.	0.08	0.04	ND (<0.15)	ND (<0.15)	<0.03	0.06	ND (<0.15)	ND (<0.15)	0.05	0.03	ND (<0.15)	ไม่ได้กำหนด
10. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	23,944	28,444	32,340	28,050	23,640	13,842	1,796	25,300	924	342	172	ไม่ได้กำหนด
11. ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	218	85.3	39	41	335	210	60	318	419	155	24	ไม่ได้กำหนด
12. ความกระด้างแคลเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	830	877	798	770	1,068	485	89	814	52	50	35	ไม่ได้กำหนด
13. ความกระด้างแมกนีเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	5,914	5,457	4,032	4,070	5,705	3,412	263	4,216	149	42	31	ไม่ได้กำหนด
14. ค่าความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	23.9	28.4	29.2	24.2	23.6	13.8	1.7	25.4	0.8	0.3	0.2	ไม่ได้กำหนด
โลหะหนัก (Heavy Metal)													
15. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.040	<0.005	0.001	0.0010	<0.005	<0.005	0.0008	0.007	0.019	<0.005	0.001	ไม่เกิน 0.05
16. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.046	0.037	ND (<0.003)	0.010	0.092	0.053	0.005	0.06	0.062	0.02	0.006	ไม่เกิน 1.0
17. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	0.005	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ไม่เกิน 0.005[2]/ ไม่เกิน 0.05[3]
18. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.012	0.009	0.002	0.003	0.006	<0.003	0.002	0.008	0.022	0.003	0.002	ไม่เกิน 0.1
19. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+})	มก./ล.	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
20. ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
21. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml.	220	130	220.0	330.0	33	490	2,400.0	330.0	3,300	8,300	3,300.0	ไม่เกิน 20,000
22. ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml.	33	79	170.0	23.0	17	330	350.0	240.0	1,700	5,400	790.0	ไม่เกิน 4,000

หมายเหตุ : (1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

ธ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

(3) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

* หมายถึง ไม่สามารถตรวจสอบได้ตามวิธีการที่กำหนด

\- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่กำหนด

ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ซ-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแม่น้ำบริเวณจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งแต่ ปี 2563-พฤษภาคม 2566

ตารางที่ ซ-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำแม่น้ำบางปะกงบริเวณจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง ปี 2563-พฤษภาคม 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มกราคม				พฤษภาคม				กันยายน			มาตรฐาน[1]
		2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	
1. อุณหภูมิ	°ซ	28.6	24.3	26.4	26.0	32.0	32.6	30.1	32.3	30.0	30.3	29.7	ธ
2. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.45	7.28	7.8	7.7	7.24	7.15	7.3	7.3	7.61	6.38	7.0	5.0-9.0
3. ความโปร่งแสง	เมตร	0.20	0.65	0.82	0.50	0.4	0.4	0.3	0.24	0.25	0.3	0.36	ไม่ได้กำหนด
4. สภาพนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	46,260	44,250	45,730	38,260	47,250	21,600	3,456	40,180	1,644	535	326	ไม่ได้กำหนด
7. บีโอดี	มก./ล.	0.9	1.1	<2	<2.0	1.1	1.4	<2	2.3	1.5	1.3	<2	ไม่เกิน 2.0
8. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	3.2	<2	<3	<3	2.4	<2	4	<3	<2	<2	<3	ไม่ได้กำหนด
9. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	5.2	5.0	4.9	5.6	5.5	3.2	5.5	4.5	3.6	3.3	4.3	ไม่น้อยกว่า 4
10. ไนเตรต	มก./ล.	0.48	0.28	ND (<0.06)	ND (<0.06)	0.70	0.44	0.6	0.6	0.4	0.2	0.2	ไม่เกิน 5.0
11. ฟอสเฟต	มก./ล.	0.09	0.03	ND (<0.15)	ND (<0.15)	<0.03	0.04	ND (<0.15)	ND (<0.15)	0.07	0.03	ND (<0.15)	ไม่ได้กำหนด
12. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	23,558	28,504	32,400	28,700	23,604	12,886	1,776	25,700	882	342	180	ไม่ได้กำหนด
13. ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	266.0	60.8	31	34	288	200	54	294	294	117	30	ไม่ได้กำหนด
16. ความกระด้างแคลเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	917	1,097	806.0	792.0	1,026	485	96	786	68	40	35	ไม่ได้กำหนด
17. ความกระด้างแมกนีเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	5,129	5,193	4,024	4,198	5,319	3,588	293	4,064	133	46	32	ไม่ได้กำหนด
18. ค่าความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	23.5	28.5	29.6	24.3	23.6	12.9	1.8	25.6	0.8	0.3	0.2	ไม่ได้กำหนด
โลหะหนัก (Heavy Metal)													
19. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	0.0009	0.0009	<0.005	0.010	0.0010	0.0090	0.013	<0.005	0.001	ไม่เกิน 0.05
20. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.042	0.058	ND (<0.003)	0.007	0.048	0.048	ND (<0.003)	0.05	0.042	0.026	0.006	ไม่เกิน 1.0
21. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ไม่เกิน 0.005[2] / ไม่เกิน 0.05[3]
22. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.007	<0.003	0.002	0.003	<0.003	<0.003	0.002	0.009	0.017	<0.003	0.002	ไม่เกิน 0.1
23. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+})	มก./ล.	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
24. ปรอท (Hg)	มก./ล.	0.0007	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
25. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml.	240	330	240.0	130.0	330	790	790.0	330.0	2,400	7,900	7,900.0	ไม่เกิน 20,000
26. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml.	130	70	49.0	79.0	170	490	330.0	240.0	1,300	1,100	490.0	ไม่เกิน 4,000
ไตรฮาโลมีเทน													
27.คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด
28.โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด
29.ไดโบรโมคลอโรมีเทน	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด
30.โบรโมไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด

ตารางที่ ซ-3 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มกราคม				พฤษภาคม				กันยายน			มาตรฐาน[1]
		2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	
Pesticides													
31.alpha-BHC	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.02
32.beta-BHC	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
33.gamma-BHC	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
34.delta-BHC	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
35.Heptachlor	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.2
36.Heptachlor Epoxide	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.2
37.Aldrin	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.1
38.Dieldrin	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.1
39.Endrin	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	*
40.Endrin Aldehyde	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
41.Endosulfan I	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
42.Endosulfan II	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
43. Endosulfansulfate	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
44.p,p-DDE	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
45.p,p-DDD	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
46.p,p-DDT	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 1.0
47.Paraquat Dichloride	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	0	ND (<1.0)	-	-	-	-	ND	ND	<2.0	ไม่ได้กำหนด
48.Glyphosate Isopropylammonium	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	0	ND (<0.05)	-	-	-	-	ND	ND	<0.10	ไม่ได้กำหนด
49.Cypermethrin	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.03)	ไม่ได้กำหนด
50.Cabaryl	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.15)	ND (<0.15)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.15)	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : (1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

ธ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูป $CaCO_3$ ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

(3) น้ำที่มีความกระด้างในรูป $CaCO_3$ เกินกว่า 100 มก./ล.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

* หมายถึง ไม่สามารถตรวจสอบได้ตามวิธีการที่กำหนด

\- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ ไม่กำหนด

ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ซ-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งแต่ ปี 2563-พฤษภาคม 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มกราคม				พฤษภาคม				กันยายน			มาตรฐาน[1]
		2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	
1. อุณหภูมิ	°ซ	28.7	24.4	28.5	26.0	33.0	32.5	30.2	32	30.6	29.0	29.6	ธ
2. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.31	7.15	7.8	7.8	7.17	7.20	7.30	7.4	7.69	6.34	6.9	5.0-9.0
3. ความโปร่งแสง	เมตร	0.20	0.60	0.66	0.55	0.4	0.40	0.30	0.27	0.40	0.20	0.36	ไม่ได้กำหนด
4. สภาพนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	47,080	44,090	45,860	38,660	47,360	21,830	3,489	40,490	1,657	586	332	ไม่ได้กำหนด
5. บีโอดี	มก./ล.	1.1	1.4	<2	<2.0	1.3	1.0	3	<2.0	2.3	1.7	<2	ไม่เกิน 2.0
6. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	2.0	<2	<3	<3	2.3	<2	3	<3	<2	<2	<3	ไม่ได้กำหนด
7. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	5.1	5.0	4.2	5.5	5.4	3.6	5.1	5.0	3.2	3.0	4.2	ไม่น้อยกว่า 4
8. ไนเตรต	มก./ล.	0.46	0.40	ND (<0.06)	ND (<0.06)	0.71	0.44	0.60	0.5	0.38	0.13	0.20	ไม่เกิน 5.0
9. ฟอสเฟต	มก./ล.	0.09	0.05	ND (<0.15)	ND (<0.15)	<0.03	0.04	ND (<0.15)	ND (<0.15)	0.03	0.07	ND (<0.15)	ไม่ได้กำหนด
10. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	24,012	28,486	32,020	27,750	23,722	12,938	1,840	25,150	904	354	158	ไม่ได้กำหนด
11. ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	385	73.5	37	33	251	180	55	322	167	196	24	ไม่ได้กำหนด
12. ความกระด้างแคลเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	1,004	1,140	808	798	983	529	90	788	59	52	37	ไม่ได้กำหนด
13. ความกระด้างแมกนีเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	5,915	5,457	4,052	4,232	5,320	3,236	274	4,062	130	44	32	ไม่ได้กำหนด
14. ค่าความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	24.0	28.5	29.7	24.6	23.7	12.9	1.8	25.9	0.8	0.3	0.2	ไม่ได้กำหนด
โลหะหนัก (Heavy Metal)													
15. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	0.001	0.0008	0.045	0.07	0.0008	0.008	0.011	0.007	0.001	ไม่เกิน 0.05
16. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.041	0.047	<0.005	<0.005	0.044	0.045	ND (<0.003)	0.06	0.038	0.024	0.006	ไม่เกิน 1.0
17. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ไม่เกิน 0.005[2] / ไม่เกิน 0.05[3]
18. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.008	0.004	0.002	0.003	<0.003	<0.003	0.002	0.009	0.016	0.003	0.002	ไม่เกิน 0.1
19. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+})	มก./ล.	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
20. ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
21. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml.	220	330	790.0	240.0	170	490	790.0	490.0	2,400	7,000	1,700.0	ไม่เกิน 20,000
22. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml.	49	49	490.0	79.0	130	330	240.0	110.0	1,300	4,600	490.0	ไม่เกิน 4,000

หมายเหตุ : (1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

ธ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

(3) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่กำหนด

ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ซ-5 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งแต่ ปี 2563-พฤษภาคม 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มกราคม				พฤษภาคม				กันยายน			มาตรฐาน[1]
		2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	
1. อุณหภูมิ	°ซ	28.5	24.5	29.3	26.0	33.0	32.5	30.3	32.3	31.0	29.6	29.5	ธ
2. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.48	7.22	7.8	7.8	7.25	7.25	7.3	7.5	7.29	6.37	6.8	5.0-9.0
3. ความโปร่งแสง	เมตร	0.20	0.85	0.70	0.56	0.4	0.40	0.30	0.20	0.30	0.30	0.34	ไม่ได้กำหนด
4. สภาพนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	47,470	44,480	45,830	38,630	47,080	20,670	3,683	40,080	1,633	547	329	ไม่ได้กำหนด
5. บีโอดี	มก./ล.	1.3	1.3	<2	<2.0	1.7	1.2	<2	2.4	1.5	1.6	<2	ไม่เกิน 2.0
6. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	3.0	<2	<3	<3	<2	<2	4	<3	<2	<2	<3	ไม่ได้กำหนด
7. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	4.5	5.0	4.8	6.1	5.3	3.3	5.6	5.3	3.5	3.6	4.2	ไม่น้อยกว่า 4
8. ไนเตรต	มก./ล.	0.13	0.34	ND (<0.06)	ND (<0.06)	0.59	0.65	0.5	0.5	0.53	0.19	0.3	ไม่เกิน 5.0
9. ฟอสเฟต	มก./ล.	0.10	0.04	ND (<0.15)	ND (<0.15)	<0.03	0.05	ND (<0.15)	ND (<0.15)	0.12	0.04	ND (<0.15)	ไม่ได้กำหนด
10. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	24,046	28,736	32,740	29,100	23,544	12,294	1,668	26,300	916	350	126	ไม่ได้กำหนด
11. ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	298	69	35	32	306	255	48	328	152	130	22	ไม่ได้กำหนด
12. ความกระด้างแคลเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	961	1,228	812	774	1,368	573	97	792	61	38	35	ไม่ได้กำหนด
13. ความกระด้างแมกนีเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	5,696	6,554	3,998	4,106	4,678	3,016	303	4,088	124	58	31	ไม่ได้กำหนด
14. ค่าความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	24.0	28.7	29.6	24.6	23.5	12.3	1.9	25.6	0.8	0.3	0.2	ไม่ได้กำหนด
โลหะหนัก (Heavy Metal)													
15. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	0.0009	0.0008	<0.005	0.06	0.0008	0.007	0.015	<0.005	0.001	ไม่เกิน 0.05
16. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.044	0.070	ND (<0.003)	<0.005	0.055	0.042	ND (<0.003)	0.07	0.034	0.020	0.009	ไม่เกิน 1.0
17. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ไม่เกิน 0.005[2] / ไม่เกิน 0.05[3]
18. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.007	0.007	0.001	0.003	<0.003	<0.003	0.002	0.009	0.014	0.004	0.003	ไม่เกิน 0.1
19. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+})	มก./ล.	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
20. ปรอท (Hg)	มก./ล.	0.0009	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
21. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml.	130	330	220.0	330.0	170	790	2,400.0	79.0	4,900	2,400	3,300.0	ไม่เกิน 20,000
22. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml.	79	70	140.0	79.0	94	540	490.0	49.0	680	790	1,100.0	ไม่เกิน 4,000
ไตรฮาโลมีเทน													
23.คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด
24.โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด
25.ไดโบรโมคลอโรมีเทน	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด
26.โบรโมไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ND (<0.2)	ND	ND	ND (<0.2)	ไม่ได้กำหนด

ตารางที่ ซ-5 (ต่อ)

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มกราคม				พฤษภาคม				กันยายน			มาตรฐาน[1]
		2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	
Pesticides													
27.alpha-BHC	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.02
28.beta-BHC	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
29.gamma-BHC	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
30.delta-BHC	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
31.Heptachlor	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.2
32.Heptachlor Epoxide	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.2
33.Aldrin	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.1
34.Dieldrin	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.1
35.Endrin	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	*
36.Endrin Aldehyde	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
37.Endosulfan I	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
38.Endosulfan II	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
39.Endosulfansulfate	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
40.p,p-DDE	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
41.p,p-DDD	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่ได้กำหนด
42.p,p-DDT	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.001)	ND (<0.01)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.001)	ไม่เกิน 1.0
43.Paraquat Dichloride	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	0	ND (<1.0)	-	-	-	-	ND	ND	<2.0	ไม่ได้กำหนด
44.Glyphosate Isopropylammonium	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	0	ND (<0.05)	-	-	-	-	ND	ND	<0.10	ไม่ได้กำหนด
45.Cypermethrin	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.03)	ND (<0.03)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.03)	ไม่ได้กำหนด
46.Cabaryl	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<0.15)	ND (<0.15)	-	-	-	-	ND	ND	ND (<0.15)	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : (1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

อ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

(3) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

\- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่กำหนด

ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ซ-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำคลองบางนาง ตั้งแต่ ปี 2563-พฤษภาคม 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มกราคม				พฤษภาคม				กันยายน			มาตรฐาน[1]
		2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	
1. อุณหภูมิ	ซ	29.5	26.0	29.2	26.9	31.0	32.7	29.7	30.9	31.0	30.1	31.4	ธ
2. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.43	6.54	7.6	7.6	7.18	7.22	7.3	7.4	7.34	6.66	7.4	5.0-9.0
3. ความโปร่งแสง	เมตร	1.10	0.40	0.50	0.50	0.4	0.1	0.3	0.23	0.30	0.20	0.40	ไม่ได้กำหนด
4. สภาพนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	46,100	40,310	41,360	33,400	47,800	3,609	2,790	38,700	9,647	607	967	ไม่ได้กำหนด
7. บีโอดี	มก./ล.	0.8	1.7	<2	<2.0	1.0	3.8	<2	2.3	3.0	1.3	3	ไม่เกิน 2.0
8. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<2	<2	<3	<3	2.0	<2	3	<3	<2	<2	<3	ไม่ได้กำหนด
9. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	5.4	5.1	3.6	5.1	5.9	2.6	5.0	4.6	3.4	3.9	5.3	ไม่น้อยกว่า 4
10. ไนเตรต	มก./ล.	0.55	0.20	ND (<0.06)	ND (<0.06)	0.67	0.24	0.4	0.6	0.25	0.17	<0.2	ไม่เกิน 5.0
11. ฟอสเฟต	มก./ล.	0.10	0.03	ND (<0.15)	ND (<0.15)	<0.03	0.04	ND (<0.15)	ND (<0.15)	0.03	0.03	ND (<0.15)	ไม่ได้กำหนด
12. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	23,674	25,172	30,220	24,050	23,920	1,884	1,480	23,950	5,098	386	544	ไม่ได้กำหนด
13. ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	79.0	82.6	42	38	131	60.0	85.0	80	361	124	32	ไม่ได้กำหนด
16. ความกระด้างแคลเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	1,004	965	798	691	1,368	169	81	760	258	44	59	ไม่ได้กำหนด
17. ความกระด้างแมกนีเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	5,176	4,975	3,902	3,591	4,977	234	219	3,850	732	46	83	ไม่ได้กำหนด
18. ค่าความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	23.7	25.7	26.5	20.9	23.9	1.9	1.4	24.6	5.0	0.3	0.5	ไม่ได้กำหนด
โลหะหนัก (Heavy Metal)													
19. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	0.0009	<0.0005	<0.005	0.010	0.001	0.002	0.009	<0.005	0.001	ไม่เกิน 0.05
20. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.039	0.072	<0.005	ND (<0.003)	0.067	0.065	0.006	0.03	0.049	0.030	0.01	ไม่เกิน 1.0
21. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ไม่เกิน 0.005[2]/ ไม่เกิน 0.05[3]
22. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	<0.003	0.007	0.001	0.001	<0.003	<0.003	0.002	0.004	0.013	0.003	0.002	ไม่เกิน 0.1
23. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+})	มก./ล.	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
24. ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
25. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml.	790	330	3,300.0	240.0	2,400	7,900	7,900.0	7,900.0	26,000	2,600	13,000.0	ไม่เกิน 20,000
26. ฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 ml.	110	110	2,400.0	130.0	1,300	940	2,200.0	4,900.0	13,000	680	3,300.0	ไม่เกิน 4,000

หมายเหตุ : (1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

ธ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

(3) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

\- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่กำหนด

ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ซ-7 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำคลองบางแสม ตั้งแต่ ปี 2563-พฤษภาคม 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	มกราคม				พฤษภาคม				กันยายน			มาตรฐาน[1]
		2563	2564	2565	2566	2563	2564	2565	2566	2563	2554	2565	
1. อุณหภูมิ	°ซ	29.0	26.6	29.4	27.3	31.0	32.1	29.2	31.2	31.0	30.3	30.6	ธ
2. ความเป็นกรดและด่าง	-	7.48	6.96	7.7	7.7	7.20	7.35	7.40	7.5	7.58	6.69	7.2	5.0-9.0
3. ความโปร่งแสง	เมตร	1.10	0.52	0.77	0.74	1.0	0.15	0.5	0.9	0.35	0.10	0.25	ไม่ได้กำหนด
4. สภาพนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	46,100	41,350	42,980	33,250	46,280	705	1,323	39,320	2,988	591	404	ไม่ได้กำหนด
5. บีโอดี	มก./ล.	1.1	2.0	<2	<2.0	1.2	3.5	3	2.7	2.8	4.4	3	ไม่เกิน 2.0
6. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<2	<2	<3	<3	<2	2.2	3	<3	<2	2.8	<3	ไม่ได้กำหนด
7. ออกซิเจนละลาย	มก./ล.	5.0	3.8	3.4	5.2	5.7	2.8	3.4	3.9	3.8	1.1	4.4	ไม่น้อยกว่า 4
8. ไนเตรต	มก./ล.	0.74	0.24	ND (<0.06)	<0.2	0.85	0.26	<0.06	0.8	0.61	0.12	0.9	ไม่เกิน 5.0
9. ฟอสเฟต	มก./ล.	0.10	0.04	ND (<0.15)	ND (<0.15)	<0.03	0.47	ND (<0.15)	ND (<0.15)	0.04	0.24	ND (<0.15)	ไม่ได้กำหนด
10. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	23,306	26,366	30,480	24,550	23,146	292	676	25,550	1,718	356	288	ไม่ได้กำหนด
11. ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	55.4	56.0	31.0	20.0	65.5	91.0	45.0	20.0	67.6	158.0	81	ไม่ได้กำหนด
12. ความกระด้างแคลเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	961	965	800	683	1,325	58	82.0	766.0	106	54	48	ไม่ได้กำหนด
13. ความกระด้างแมกนีเซียม	มก./ล. $CaCO_3$	5,347	5,369	3,920	3,549	4,636	49	111	3,914	181	38	28	ไม่ได้กำหนด
14. ค่าความเค็ม	ส่วนในพันส่วน	23.3	26.4	27.6	20.8	23.1	0.3	0.7	25.0	1.5	0.3	0.2	ไม่ได้กำหนด
โลหะหนัก (Heavy Metal)													
15. ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	<0.005	<0.005	0.0008	<0.0005	<0.005	0.013	0.001	<0.0005	0.015	0.008	0.005	ไม่เกิน 0.05
16. สังกะสี (Zn)	มก./ล.	0.030	0.038	<0.005	0.02	0.040	0.049	0.01	0.008	0.033	0.033	0.02	ไม่เกิน 1.0
17. แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	<0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ND (<0.0003)	0.003	<0.003	ND (<0.0003)	ไม่เกิน 0.005[2] / ไม่เกิน 0.05[3]
18. ทองแดง (Cu)	มก./ล.	0.006	0.006	0.001	0.001	<0.003	<0.003	0.003	0.0007	0.018	0.005	0.005	ไม่เกิน 0.1
19. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ (Cr^{6+})	มก./ล.	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ND (<0.003)	<0.01	<0.01	ND (<0.003)	ไม่เกิน 0.05
20. ปรอท (Hg)	มก./ล.	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ND (<0.0001)	<0.0005	<0.0005	ND (<0.0001)	ไม่เกิน 0.002
21. โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL.	1,300	630	7,900.0	33,000.0	13,000	11,000	33,000.0	4,900.0	48,000	54,000	24,000.0	ไม่เกิน 20,000
22. ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย	MPN/100 mL.	330	240	1,700.0	13,000.0	7,900	3,300	4,900.0	3,300.0	17,000	17,000	13,000.0	ไม่เกิน 4,000

หมายเหตุ : (1) มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537)

ธ = อุณหภูมิของน้ำจะต้องไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน 3 องศาเซลเซียส

(2) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO3 ไม่เกินกว่า 100 มก./ล.

(3) น้ำที่มีความกระด้างในรูป CaCO3 เกินกว่า 100 มก./ล.

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

\- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่กำหนด

ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ตารางที่ ซ-8 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งแต่ปี 2563-มิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2563	2564	2565	ม.ค.-มิ.ย. 2566	มาตรฐาน[1]
1. อุณหภูมิ	°ซ	27.0-33.7	25-33	28-32	26-31	ไม่เกิน 40
2. ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.9-8.8	7.4-8.6	7.4-8.4	7.1-8.2	5.5-9.0
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	718-1,002	576-939	529-1,421	840-1,258	ไม่เกิน 3,000
	มก./ล.	0	0	0	-	ไม่เกิน 5,000[2]
4. ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	14.3-43	10.2-32.0	10.4-24.4	11.5-23.6	ไม่เกิน 50
5. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	ND (<3)	ND (<3)	ไม่เกิน 5
6. บีโอดี	มก./ล.	6-19	4.1-15.2	ND-8.9 (<2.0)	2.3-11.2	ไม่เกิน 20
7. ซีโอดี	มก./ล.	42.5-115	36.9-69.0	35.2-56.4	44.0-57.9	ไม่เกิน 120
8. ทีเคเอ็น	มก./ล.	2.3-5.4	<5.0-7.0	<5.0-7.2	<5.0-6.9	ไม่เกิน 100
9. ฟอสเฟต	มก./ล.	<0.005-0.49	0.06-1.71	0.06-0.15	0.06-0.15	ไม่ได้กำหนด
10. ไนเตรต	มก./ล.	<0.06-1.11	<0.09-1.95	0.18-8.33	0.22-1.90	ไม่ได้กำหนด
โลหะหนัก (Heavy Metals)						
11. แคดเมียม	มก./ล.	<0.00003-0.001	<0.001-0.001	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.03
12. โครเมียมไตรวาเลนท์	มก./ล.	<0.01	<0.007	ND (<0.007)	ND (<0.007)	ไม่เกิน 0.75
13. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.	<0.006-<0.01	<0.006	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ไม่เกิน 0.25
14. ทองแดง	มก./ล.	<0.001-0.01	<0.001-0.002	ND-0.004 (<0.001)	ND-0.006 (<0.001)	ไม่เกิน 2
15. ปรอท	มก./ล.	<0.00002-<0.0001	<0.00002-0.0006	ND (<0.0005)	ND-0.0019 (<0.0005)	ไม่เกิน 0.005
16. ตะกั่ว	มก./ล.	<0.0002-0.001	<0.002-0.003	ND-0.003 (<0.002)	ND-0.002 (<0.002)	ไม่เกิน 0.2
17. สังกะสี	มก./ล.	0.006-0.58	0.002-0.034	0.003-0.023	0.009-0.021	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

[2] กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 mg/l ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/l

- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ซ-9 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 ตั้งแต่ปี 2563-มิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2563	2564	2565	ม.ค.-มิ.ย. 2566	มาตรฐาน[1]
1. อุณหภูมิ	°ซ	29-35.2	25-22	28-32	26-34	ไม่เกิน 40
2. ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.4-8.6	7.0-8.2	6.8-8.4	7.5-9.0	5.5-9.0
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	636-740	662-832	478-914	610-1,378	ไม่เกิน 3,000
	มก./ล.	0	0	0	-	ไม่เกิน 5,000[2]
4. ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	5.8-33.4	10.3-**58.7**	ND-31.6 (<5.0)	ND-18.3 (<5.0)	ไม่เกิน 50
5. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	<3	<3	ND (<3)	ND (<3)	ไม่เกิน 5
6. บีโอดี	มก./ล.	2.6-19.0	3.1-18.1	ND-15.3 (<2.0)	ND-4.6 (<2.0)	ไม่เกิน 20
7. ซีโอดี	มก./ล.	26.8-59.5	26.0-75.8	ND-69.1 (<25.0)	27.5-36.6	ไม่เกิน 120
8. ทีเคเอ็น	มก./ล.	6.1-18.5	<5.0-13.5	<5.0-30.9	10.1-26.9	ไม่เกิน 100
9. ฟอสเฟต	มก./ล.	<0.005-0.89	<0.03-0.83	ND-0.24 (<0.03)	ND-0.09 (<0.03)	ไม่ได้กำหนด
10. ไนเตรต	มก./ล.	0.50-10.4	<0.09-24.8	1.28-249	9.83-76.6	ไม่ได้กำหนด
โลหะหนัก (Heavy Metals)						
11. แคดเมียม	มก./ล.	<0.00003-<0.001	<0.001	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.03
12. โครเมียมไตรวาเลนท์	มก./ล.	<0.01-0.012	<0.007-0.008	ND (<0.007)	ND (<0.007)	ไม่เกิน 0.75
13. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.	<0.003-<0.01	<0.006	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ไม่เกิน 0.25
14. ทองแดง	มก./ล.	<0.001-0.05	0.001-0.011	ND-0.009 (<0.001)	ND-0.004 (<0.001)	ไม่เกิน 2
15. ปรอท	มก./ล.	0.00006-0.0003	<0.00002-0.00156	ND-0.0010 (<0.0005)	ND-0.0010 (<0.0005)	ไม่เกิน 0.005
16. ตะกั่ว	มก./ล.	<0.0002-<0.0003	<0.002-0.007	ND-0.003 (<0.002)	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.2
17. สังกะสี	มก./ล.	0.01-0.074	0.014-0.218	0.009-0.527	0.024-0.348	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

[2] กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 mg/l ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/l

- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่ได้กำหนด

__ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ซ-10 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2565-มิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ก.ค.-ธ.ค. 2565	ม.ค.-มิ.ย. 2566	มาตรฐาน[1]
1. อุณหภูมิ	°ซ	28-34	28-35	ไม่เกิน 40
2. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.8-8.4	7.5-8.8	5.5-9.0
3. ของแข็งละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	452-658	524-996	ไม่เกิน 3,000
4. ของแข็งแขวนลอย	มก./ล.	ND-10.2 (<5.0)	7.6-35.0	ไม่เกิน 50
5. น้ำมันและไขมัน	มก./ล.	ND (<3)	ND (<3)	ไม่เกิน 5
6. บีโอดี	มก./ล.	ND-7.0 (<2.0)	ND-12.7 (<2.0)	ไม่เกิน 20
7. ซีโอดี	มก./ล.	ND-43.8 (<25.0)	30.8-49.0	ไม่เกิน 120
8. ทีเคเอ็น	มก./ล.	<5.0-6.6	<5.0-12.1	ไม่เกิน 100
9. ฟอสเฟต	มก./ล.	0.12-0.52	0.09-0.89	ไม่ได้กำหนด
10. ไนเตรต	มก./ล.	0.84-63.3	1.15-62.5	ไม่ได้กำหนด
โลหะหนัก (Heavy Metals)				
11. แคดเมียม	มก./ล.	ND (<0.001)	ND (<0.001)	ไม่เกิน 0.03
12. โครเมียมไตรวาเลนท์	มก./ล.	ND (<0.007)	ND (<0.007)	ไม่เกิน 0.75
13. โครเมียมเฮกซะวาเลนท์	มก./ล.	ND (<0.006)	ND (<0.006)	ไม่เกิน 0.25
14. ทองแดง	มก./ล.	ND-0.003 (<0.001)	0.001-0.020	ไม่เกิน 2
15. ปรอท	มก./ล.	ND-0.0010 (<0.0005)	ND-0.0006 (<0.0005)	ไม่เกิน 0.005
16. ตะกั่ว	มก./ล.	ND-0.004 (<0.002)	ND (<0.002)	ไม่เกิน 0.2
17. สังกะสี	มก./ล.	0.101-0.237	0.026-0.622	ไม่เกิน 5

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่ได้กำหนด

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ซ-11 ผลการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง และความนำไฟฟ้า บริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond) ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2565-มิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน[1]
		ก.ค.-ธ.ค. 2565	ม.ค.-มิ.ย. 2566	
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.91-8.54	6.84-8.69	5.5-9.0
ความนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนต์/ซม.	558.27-3,785.57	107.05-3,760.37	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

ตารางที่ ซ-12 ผลการวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรียลีจีโอเนลลา บริเวณหอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งแต่ปี 2553-พฤษภาคม 2566

หอหล่อเย็นโรงไฟฟ้า	ผลการตรวจวิเคราะห์ (CFU/L.)													
	2563				2564				2565				2566	
	ก.พ.	พ.ค.	ส.ค.	พ.ย.	มี.ค.	มิ.ย.	ส.ค.	พ.ย.	ก.พ.	มิ.ย.	ส.ค.	พ.ย.	ก.พ.	พ.ค.
1. หอหล่อเย็นชุดที่ 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. หอหล่อเย็นชุดที่ 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. หอหล่อเย็นชุดที่ 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. หอหล่อเย็นชุดที่ 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. หอหล่อเย็นชุดที่ 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. หอหล่อเย็นชุดที่ 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7. หอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5 (ฝั่งซ้ายและฝั่งขวา)														
7.1 ฝั่งซ้าย	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	*	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
7.2 ฝั่งขวา	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	*	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	-	ไม่พบ
8. หอหล่อเย็นโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1 เครื่องที่ 1														
8.1 เครื่องที่ 1	ยังไม่เดินเครื่องเชิงพาณิชย์										ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ
8.2 เครื่องที่ 2	ยังไม่เดินเครื่องเชิงพาณิชย์										ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ

หมายเหตุ : - หมายถึง ไม่มีตัวอย่างน้ำหล่อเย็น เนื่องจากไม่มีการเดินเครื่องหอหล่อเย็น

* หมายถึง ไม่ได้ตรวจวัด เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

ตารางที่ ซ-13 ผลการตรวจวัดอุณหภูมิและคลอรีนอิสระ บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นแบบต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2563-มิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ผลการตรวจวัด				มาตรฐาน[1]
		2563	2564	2565	ม.ค.-มิ.ย. 2566	
บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2)						
อุณหภูมิ	° ซ	27.80-37.30	25.20-36.20	26.85-34.48	26.44-32.48	40
คลอรีนอิสระ	มก./ล.	0.069-0.533	0.192-0.422	0.00-0.38	0.12-0.76	1
บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1						
อุณหภูมิ	° ซ	ยังไม่เดินเครื่องเชิงพาณิชย์		18.27-32.04	18.56-29.25	40
คลอรีนอิสระ	มก./ล.			0.08-0.73	0.01-0.90	1

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

ตารางที่ ซ-14 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณจุดระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall 2) โรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งแต่ปี 2563-มิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	2563	2564	2565	ม.ค.-มิ.ย. 2566	มาตรฐาน[1]
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.0-8.0	6.9-7.9	7.1-7.6	7.3-7.9	5.5-9.0
2. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	363-368	278-1,843	202-29,080	23,033-32,300	ไม่เกิน 3,000
	มก./ล.	0-1,920	0-7,647	0-114	1,360	ไม่เกิน 5,000[2]
3. คลอรีนอิสระ	มก./ล.	<0.1-0.3	<0.1-0.4	ND-0.2 (<0.1)	ND-0.2 (<0.1)	ไม่เกิน 1
ไตรฮาโลมีเทน						
4. คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
5. โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
6. ไดโบรโมคลอโรมีเทน	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
7. โบรโมไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัม/ลิตร	ND	ND	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดของในแหล่งน้ำ	มก./ล.	368-37,900	260-36,660	195-30,580	25,800-31,740	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

[2] ผลต่างของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดระหว่างน้ำทิ้งและน้ำในแหล่งน้ำ กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 mg/l ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/l

- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่ได้กำหนด

__ หมายถึง มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานฯ

ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

ตารางที่ ซ-15 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณบริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็น ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1 ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2565-มิถุนายน 2566

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	ก.ค.-ธ.ค. 2565	ม.ค.-มิ.ย. 2566	มาตรฐาน[1]
1. ความเป็นกรด-ด่าง	-	7.8-8.0	7.7-8.1	5.5-9.0
2. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	มก./ล.	246-9,480	21,175-32,900	ไม่เกิน 3,000
	มก./ล.	-	427-2,266	ไม่เกิน 5,000[2]
3. คลอรีนอิสระ	มก./ล.	ND-0.2 (<0.1)	ND-0.9 (<0.1)	ไม่เกิน 1
ไตรฮาโลมีเทน				
4. คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัม/ลิตร	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
5. โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัม/ลิตร	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
6. ไดโบรโมคลอโรมีเทน	ไมโครกรัม/ลิตร	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
7. โบรโมไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัม/ลิตร	ND (<1.0)	ND (<1.0)	ไม่ได้กำหนด
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดของในแหล่งน้ำ	มก./ล.	195-11,875	25,800-31,740	ไม่ได้กำหนด

หมายเหตุ : [1] มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (พ.ศ.2560)

[2] ผลต่างของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดระหว่างน้ำทิ้งและน้ำในแหล่งน้ำ กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 mg/l ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 mg/l

- หมายถึง ไม่อยู่ในรายการทดสอบ/ไม่ได้กำหนด

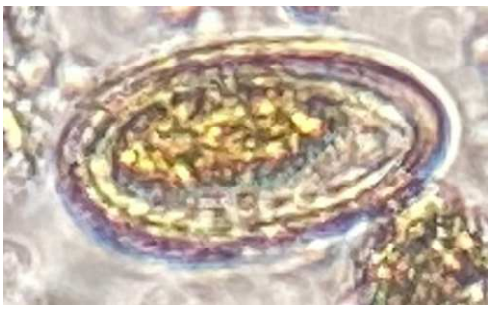
ND หมายถึง ตรวจไม่พบ

Cyclotella sp.

Dictyocha fibula

Thalassionema nitzchioides

Entomoneis sp.



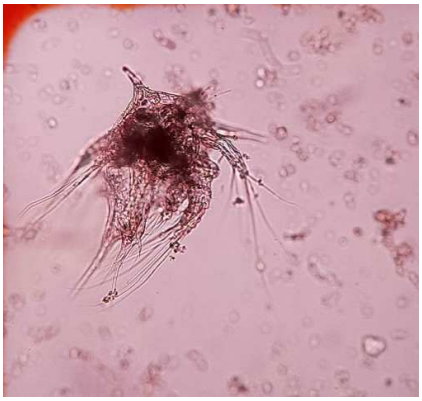
Surirella sp.

Skeletonema costatum

รูปที่ ซ-1 ตัวอย่างแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาโรงไฟฟ้าบางปะกง (วันที่ 23 เมษายน 2566)

Globorotalia sp.

copepod ระยะ nauplius



cirripede ระยะ nauplius

calanoid ระยะ copepodid

cyclopoid ระยะ copepodid

Euterpina acutifrons (Dana)

รูปที่ ซ-2 ตัวอย่างแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาโรงไฟฟ้าบางปะกง (วันที่ 23 เมษายน 2566)

วงศ์ปลาซิวแก้ว (Clupeidae)

วงศ์ปลาแมว-กะตัก (Engraulidae)

วงศ์ปลากระบอก (Mugilidae)

วงศ์ปลาสีกุน (Carangidae)

วงศ์ปลาข้าวเม่า (Ambassidae)

วงศ์ปลาบู่ (Gobiidae)

รูปที่ ซ-3 ตัวอย่างสัตว์น้ำวัยอ่อนที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษาโรงไฟฟ้าบางปะกง
(วันที่ 23 เมษายน 2566)

รูปที่ ซ-4 ตัวอย่างสัตว์หน้าดินขนาดใหญ่กว่า 500 ไมโครเมตรที่สำรวจพบในพื้นที่ศึกษา โรงไฟฟ้าบางปะกง (วันที่ 23 เมษายน 2566)

ตารางที่ ซ-13 จำนวนชนิดและกลุ่มของทรัพยากรชีวภาพ บริเวณโรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งแต่ปี 2563-เมษายน 2566

วัน/เดือน/ปี	จำนวนชนิดและกลุ่ม ณ จุดเก็บตัวอย่างที่						
	BPK 1	BPK 2	BPK 3	BPK 4	BPK 5	BPK 6	BPK 7
แพลงก์ตอนพืช (ชนิด)							
วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2563	18	19	18	18	16	19	23
วันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2563	28	27	28	37	46	55	61
วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2564	27	29	31	32	30	33	21
วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2564	33	35	48	40	50	44	45
วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2565	30	29	33	35	33	30	28
วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2565	30	29	35	38	42	37	43
วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2566	25	26	26	27	28	24	25
แพลงก์ตอนสัตว์ (ชนิดและกลุ่ม)							
วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2563	0/6	3/5	4/4	3/7	5/7	2/7	5/7
วันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2563	6/3	4/3	4/4	5/2	6/1	5/5	15/6
วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2564	0/4	1/6	4/10	5/8	2/4	1/5	2/6
วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2564	17/7	16/7	16/5	19/9	21/7	9/5	16/4
วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2565	1/3	1/4	1/4	4/5	3/4	3/4	1/5
วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2565	7/3	10/3	9/5	10/4	8/3	9/2	13/5
วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2566	6/8	2/5	1/6	3/5	1/4	0/6	0/6
ปลาวัยอ่อน (วงศ์)							
วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2563	2	2	7	2	2	4	5
วันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2563	2	2	2	2	2	3	3
วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2564	5	5	4	3	3	3	3
วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2564	2	3	2	3	2	2	1
วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2565	3	4	3	2	1	3	4
วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2565	1	1	1	1	1	4	1
วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2566	4	2	3	1	3	3	4
สัตว์หน้าดิน (ชนิดและกลุ่ม)							
วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2563	4	4	7	7	6	2	6
วันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2563	7	6	5	6	7	5	8
วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2564	2	3	4	4	3	7	5
วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2564	6	3	9	3	4	2	2
วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2565	2	2	5	2	3	10	4
วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2565	4	7	3	4	5	5	6
วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2566	8	3	2	3	3	4	9

หมายเหตุ : BPK1 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง

BPK2 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง
BPK3 แม่น้ำบางปะกงบริเวณจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง
BPK4 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง
BPK5 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง
BPK6 คลองบางนาง
BPK7 คลองบางแสม

ตารางที่ ซ-14 ความหนาแน่นของทรัพยากรชีวภาพ บริเวณโรงไฟฟ้าบางปะกง ตั้งแต่ปี 2563-เมษายน 2566

วัน/เดือน/ปี	ความหนาแน่น ณ จุดเก็บตัวอย่างที่						
	1	2	3	4	5	6	7
แพลงก์ตอนพืช (x10^3 หน่วยต่อลูกบาศก์เมตร)							
วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2563	134,718	54,932	73,237	49,580	50,765	8,324	190,967
วันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2563	216,113	62,648	12,509	59,869	71,342	52,906	70,506
วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2564	25,723	53,106	37,883	14,747	10,676	47,709	8,149
วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2564	4,560	5,192	1,981	2,309	2,418	15,456	6,363
วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2565	28,383	24,627	19,244	25,116	19,802	8,216	22,350
วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2565	3,570	3,272	2,935	3,755	4,590	30,706	5,664
วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2566	44,621	50,055	39,086	94,473	69,079	39,544	20,104
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลูกบาศก์เมตร)							
วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2563	571,300	512,640	471,900	598,920	686,440	110,400	217,500
วันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2563	88,960	200,160	220,220	174,460	146,000	256,080	348,460
วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2564	125,020	160,480	374,400	199,500	32,240	85,120	138,320
วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2564	184,920	224,000	305,280	276,640	265,980	488,960	608,880
วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2565	1,087,720	842,800	764,320	775,620	610,400	67,200	40,600
วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2565	37,240	80,040	84,940	47,340	101,460	207,200	149,940
วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2566	679,680	630,000	638,000	529,100	763,960	176,900	242,520
ปลาวัยอ่อน (ตัวต่อ 1,000 ลูกบาศก์เมตร)							
วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2563	315	636	677	201	199	*	*
วันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2563	5,437	3,266	1,532	1,200	5,702	*	*
วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2564	83	101	113	119	29	*	*
วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2564	113	88	103	66	130	*	*
วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2565	20	68	13	11	27	*	*
วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2565	17	28	32	3	5	*	*
วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2566	79	67	57	163	186	*	*
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)							
วันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ.2563	135	135	330	585	210	75	1,275

วันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2563	150	285	165	270	390	210	1,815
วันที่ 19 เมษายน พ.ศ.2564	45	60	75	60	45	195	2,445
วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2564	360	105	285	285	225	105	225
วันที่ 9 เมษายน พ.ศ. 2565	60	60	165	75	60	285	150
วันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2565	105	405	60	135	75	240	285
วันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2566	180	120	30	105	60	120	465

หมายเหตุ : BPK1 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง

BPK2 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง

BPK3 แม่น้ำบางปะกงบริเวณจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง

BPK4 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง

BPK5 แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กม. ท้ายจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง

BPK6 คลองบางนาง

BPK7 คลองบางแสม

* หมายถึง ไม่ทำการเก็บตัวอย่างเนื่องจากพื้นที่ศึกษาแคบและน้ำตื้น ** หมายถึง ไม่สามารถวิเคราะห์ความหนาแน่นได้

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (เดือนมกราคม 2566)

ALS

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkrual, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 235391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 1 of 43

Sample Number	235391-1
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:18 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK1 : แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 718606 E 1494063 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.004	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.007	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform *	MPN/100mL	-	-	23.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Bangkok
Total Coliform *	MPN/100mL	-	-	130.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-272/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:25PM)

ALS

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DSS

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkrual, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 235391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 2 of 43

Sample Number	235391-1
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:18 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK1 : แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 718606 E 1494063 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.23	≤0.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (B, F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	782	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (B)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	37680	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	5.1	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4128	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Mg (B)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	Not Detected	≤5	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

748-272/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:25PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-I Rev. No.1

Page 3 of 43

Sample Number	235391-1
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:18 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKL : แม่น้ำบางปะกงก่อนการผสมน้ำหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าบางปะกง (479 718606 E 1494063 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	23.9	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	26.5	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	27450	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4910	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	40	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.50	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	31	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received by the laboratory. It is the responsibility of the client to ensure that the samples are representative of the material being sampled. This report must not be reproduced except in full without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot ID: 2353391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 29 of 43

Sample Number	235391-8
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:18 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK1 : แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร หน้าโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 718606 E 1494063 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR)	Result:	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Bromodichloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Bromoform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Chloroform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Dibromochloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Total Trihalomethanes *	ug/L	0.2	1	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

Guidelines : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
m: Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is released to supersede report No.2544127-1, Date Reported : Feb 20, 2023 due to revise analytical information.
Sampling By : Chawanthat Nakpanom
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any copy of this report must be reproduced in full. Reproduction in part without written consent from this Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanokporn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot ID: 2353391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 32 of 43

Sample Number	235391-11
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:18 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK1 : แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร หน้าโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 718606 E 1494063 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR)	Result:	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Organic Compounds							
Pursuit *	ug/L	1.0	2.0	Not Detected	No Standard	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 548.2	Bangkok
Pesticides - Carbamate Group							
Carbaryl *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6610 B	Bangkok
Pesticides - Organochlorine Group							
4,4-DDD	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
4,4-DDE	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
4,4-DDT	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Aldrin	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.10	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
alpha-BHC	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.02	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any copy of this report must be reproduced in full. Reproduction in part without written consent from this Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanokporn Anek
Senior Manager

ALS

LABORATORY ACCREDITATION

TESTING

No.0009

Analysis / Test Report

Lot IDs: 235391

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 33 of 43

Sample Number	235391-11
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:18 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK1 : น้ำก่อนเข้าเครื่องกรอง 1 กรี๊ดเยอร์ เครื่องกรองน้ำระดับโรงไฟฟ้าบางปะกง (479 716606 E 1494063 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Pesticides - Organochlorines Group							
beta-BHC	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
delta-BHC	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Dieldrin	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.1	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Endosulfan I	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Endosulfan II	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Endosulfan Sulfate	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written permission from ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. ALS strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

ALS

LABORATORY ACCREDITATION

TESTING

No.0009

Analysis / Test Report

Lot IDs: 235391

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 34 of 43

Sample Number	235391-11
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:18 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK1 : น้ำก่อนเข้าเครื่องกรอง 1 กรี๊ดเยอร์ เครื่องกรองน้ำระดับโรงไฟฟ้าบางปะกง (479 716606 E 1494063 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Pesticides - Organochlorines Group							
Endrin	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	Not Detected	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Endrin aldehyde	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
gamma-BHC (Lindane)	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Heptachlor	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.2	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Heptachlor Epoxide	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.2	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Pesticides - Organophosphates Group							
Glyphosate *	ug/L	0.05	0.1	Not Detected	No Standard	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 547	Bangkok
Pesticides - Pyrethroid Group							

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written permission from ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. ALS strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot ID: 2353391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O :
Project Name :
Project Location :

Page 35 of 43

Sample Number	235301-11
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:18 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK1 : แม่น้ำบางปะกงที่ท่าเรือ (ที่ตั้งของสถานีตรวจวัดน้ำผิวดินแห่งที่ 1) (479 716606 E 1494063 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles and two plastic bottles, sample containers comply to preservation standards (APHA, USEPA)

Analysis	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Pesticides - Pyrethroid Group							
Cypermethrin	ug/L	0.03	0.1	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
Cert ID : 2127255 Accredited to ISO/IEC 17025:2017 (Chemical Testing)
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is released to supercede report No.2544127-1, Date Reported : Feb 20, 2023 due to revise analytical information.
Sampling By : Chawanchai Naiyanram

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- LOQ : Limit of Quantitation (Lowest Calibration Standard)
- * : Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- - : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

This document is issued in accordance with ALS's General Conditions of Service accessible at http://www.alsglobal.com/terms. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Client's instructions at the time when the sample(s) was (were) submitted for analysis. Sample(s) were analysed as received from the client. This document shall not be reproduced except in full.

ADDRESS 184 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2750 3000 | FAX +66 0 2750 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2335391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 5 of 43

Sample Number	2335391-2
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:40 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK2 : แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร หน้าสถานีสูบน้ำดิบโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 718678 E 1493554 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part: 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.0010	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2000, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.010	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform *	MPN/100mL	-	-	23.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Bangkok
Total Coliform *	MPN/100mL	-	-	330.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report and in accordance with the information supplied to ALS. Except without written consent from this Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanoktorn Anek
Senior Manager

ALS

LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2335391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 6 of 43

Sample Number	2335391-2
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:40 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK2 : แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร หน้าสถานีสูบน้ำดิบโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 718678 E 1493554 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.26	≤0.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part: 4500-NH3 (G, F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part: 5210 B, part 4500-O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	770	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part: 3500-Ca (D)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	38130	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part: 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	5.7	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part: 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4070	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part: 3500-Mg (B)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	Not Detected	≤5	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part: 4110 B	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part: 5520 B	Bangkok

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report and in accordance with the information supplied to ALS. Except without written consent from this Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanoktorn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 7 of 43

Sample Number	2353591-2
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:40 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK2 : แม่น้ำบางปะกงก่อนระบายน้ำหล่อเย็นจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง (477 718678 E 1493554 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR)	Result:	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.7	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	24.2	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	26.5	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	28050	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4940	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	41	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.51	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	25	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received. This report must not be reproduced, except in full, without the written approval of the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 8 of 43

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n' : Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2544127-1, Date Reported : Feb 20, 2023 due to revise analytical information.

Sampling By : Chewanithet Nalpanom

Remark :
- "LOD" : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received. This report must not be reproduced, except in full, without the written approval of the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkrual, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 235391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 9 of 43

Sample Number	235391-3
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK3 : แม่น้ำบางปะกง บริเวณจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 718568 E 1493031 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.0009	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2002, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.007	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform *	MPN/100mL	-	-	79.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Bangkok
Total Coliform *	MPN/100mL	-	-	130.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkrual, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 235391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 10 of 43

Sample Number	235391-3
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK3 : แม่น้ำบางปะกง บริเวณจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 718568 E 1493031 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.16	≤0.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (B, F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	792	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (B)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	38260	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	5.6	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4198	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Mg (B)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	Not Detected	≤5	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-I Rev. No.1

Page 11 of 43

Sample Number	2353391-3
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK3 : แม่น้ำบางปะกง บริเวณจุดสุ่มตัวอย่างที่ระดับน้ำลงต่ำสุด (479 718598 E 1493031 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two 800 bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.7	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	24.3	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	26.0	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	26700	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4990	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	34	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.50	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	27	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received. This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service accessible at http://www.alsglobal.com/terms_and_conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-I Rev. No.1

Page 12 of 43

Guidelines : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n' : Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2544127-I, Date Reported : Feb 20, 2023 due to revise analytical information.

Sampling By : Chewanithet Nakpanom

Remark :
- "LOD" : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- "Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received. This document is issued by the Company subject to its General Conditions of Service accessible at http://www.alsglobal.com/terms_and_conditions. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of the laboratory. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ALS

LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 29 of 43

Sample Number	235391-9
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK3 : แม่น้ำบางปะกง บริเวณจุดสุ่มตัวอย่างหน้าโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง (479 718588 E 1493031 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR)	Result:	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Bromodichloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Bromoform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Chloroform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Dibromochloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Total Trihalomethanes *	ug/L	0.2	1	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

Guidelines : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n : Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is released to supersede report No.2544127-1, Date Reported : Feb 20, 2023 due to revise analytical information.

Sampling By : Chawanthat Nakpanom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any copying or replication of this report or publication of any of its contents without written consent from this Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) accepts no responsibility.

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any copying or replication of this report or publication of any of its contents without written consent from this Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) accepts no responsibility.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 30 of 43

Sample Number	235391-12
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK3 : แม่น้ำบางปะกง บริเวณจุดสุ่มตัวอย่างหน้าโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง (479 718588 E 1493031 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR)	Result:	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Organic Compounds							
Pentachlorophenol *	ug/L	1.0	2.0	Not Detected	No Standard	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 548.2	Bangkok
Pesticides - Carbamate Group							
Carbaryl *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6610 B	Bangkok
Pesticides - Organochlorine Group							
4,4'-DDD	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
4,4'-DDE	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
4,4'-DDT	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Aldrin	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.10	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
alpha-BHC	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.02	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any copying or replication of this report or publication of any of its contents without written consent from this Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) accepts no responsibility.

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any copying or replication of this report or publication of any of its contents without written consent from this Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) accepts no responsibility.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 37 of 43

Sample Number	235391-12
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK3 : จุดรับน้ำระบายความร้อนของเครื่องที่ 1 และ 2 (479 718568 E 1493031 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Pesticides - Organochlorine Group							
beta-BHC	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
delta-BHC	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Dieldrin	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.1	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Endosulfan I	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Endosulfan II	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Endosulfan Sulfate	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any use of this report, in whole or in part, for commercial purposes without written consent from this Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 38 of 43

Sample Number	235391-12
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK3 : จุดรับน้ำระบายความร้อนของเครื่องที่ 1 และ 2 (479 718568 E 1493031 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Pesticides - Organochlorine Group							
Endrin	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	Not Detected	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Endrin aldehyde	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
gamma-BHC (Lindane)	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Heptachlor	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.2	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Heptachlor Epoxide	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.2	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Pesticides - Organophosphorus Group							
Glyphosate *	ug/L	0.05	0.1	Not Detected	No Standard	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 547	Bangkok
Pesticides - Pyrethroid Group							

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any use of this report, in whole or in part, for commercial purposes without written consent from this Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that the report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

ALS

LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Lot IDs: 2335391

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-I Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location:

Sample Number	235391-12
Sampled Date	Jan 19, 2023 9:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK3 : แม่น้ำบางปะกง บริเวณจุดสอบเทียบเครื่องวัดปริมาณน้ำ (479 718598 E 1495031 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR)	Result:	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Pesticides - Pyrethroid Group							
Cypermethrin	ug/L	0.03	0.1	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n/: Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is released to supercede report No.2544127-I, Date Reported : Feb 20, 2023 due to revise analytical information.
Sampling By : Chawanchai Nakpanom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Kanoldorn Anek
Senior Manager

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content of this report is illegal and offenders may be subject to prosecution to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) tested. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 33 of 43

Sample Number	2353391-4
Sampled Date	Jan 19, 2023 10:15 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK4 : แม่น้ำบางปะกงก่อน 500 เมตร หน้าสถานีสูบน้ำดิบโรงไฟฟ้าบางปะกง (479 718300 E 1492471 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F.	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.0008	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM IS-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2005, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	<0.005	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F.	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform *	MPN/100mL	-	-	79.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Bangkok
Total Coliform *	MPN/100mL	-	-	240.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

Approved by

Kanokdorn Anek
Senior Manager

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written permission from this laboratory. This laboratory strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company.
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 34 of 43

Sample Number	2353391-4
Sampled Date	Jan 19, 2023 10:15 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK4 : แม่น้ำบางปะกงก่อน 500 เมตร หน้าสถานีสูบน้ำดิบโรงไฟฟ้าบางปะกง (479 718300 E 1492471 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.25	≤0.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (H, F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	798	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (D)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	38660	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	5.5	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4232	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Mg (B)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	Not Detected	≤5	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 B	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok

Approved by

Kanokdorn Anek
Senior Manager

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written permission from this laboratory. This laboratory strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company.
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 235391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 33 of 43

Sample Number	235391-4
Sampled Date	Jan 19, 2023 10:15 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK4 : แม่น้ำบางปะกงก่อนระบายน้ำหล่อเย็น 500 เมตร หน้าสถานีสูบน้ำดิบ(จุดที่ 4) (X/Y 713300 E 1492471 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analysis	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.8	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 -H+ (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	24.6	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2320 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	26.0	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	27750	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	9030	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2012, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	33	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.55	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	28	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written approval from ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. ALS strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company.
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 235391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 16 of 43

Guidelines : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E. 2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2544127-1, Date Reported : Feb 20, 2023 due to revise analytical information.

Sampling By : Chawarithat Nakpanon

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "-" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written approval from ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. ALS strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company.
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 17 of 43

Sample Number	2353591-5
Sampled Date	Jan 19, 2023 10:20 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : แม่น้ำบางปะกงที่สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังโรงไฟฟ้าบางปะกง (477 717993 E 1492141 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.003	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2000., EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	<0.005	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform *	MPN/100mL	-	-	79.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Bangkok
Total Coliform *	MPN/100mL	-	-	330.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received by the laboratory. This report or any part of it should not be reproduced except in full without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Karoldorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 18 of 43

Sample Number	2353591-5
Sampled Date	Jan 19, 2023 10:20 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : แม่น้ำบางปะกงที่สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำหลังโรงไฟฟ้าบางปะกง (477 717993 E 1492141 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.28	≤0.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (E & F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	774	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (D)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	38630	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	6.1	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4106	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Mg (D)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	Not Detected	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received by the laboratory. This report or any part of it should not be reproduced except in full without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Karoldorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-I Rev. No.1

Page 19 of 43

Sample Number	235391-5
Sampled Date	Jan 19, 2023 10:20 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : แม่น้ำบางปะกงก่อนสถานีสูบน้ำเพื่อการผลิตไฟฟ้าบางปะกง (477 717993 E 1492141 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to preservation standards (APHA, USEPA)

Analysis	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.8	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	24.6	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	26.0	n/	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	29100	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4880	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	32	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.56	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	26	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received by the laboratory. This report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-I Rev. No.1

Page 20 of 43

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n/ : Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2544127-I, Date Reported : Feb 20, 2023 due to revise analytical information.

Sampling By : Chewanthet Nalpanom

Remark :
- "LOD" : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received by the laboratory. This report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkrual, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 235391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 31 of 43

Sample Number	235391-10
Sampled Date	Jan 19, 2023 10:20 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร ทำยุจตรมายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 717993 E 1492141 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Bromodichloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Bromoform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Chloroform *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Dibromochloromethane *	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok
Total Trihalomethanes *	ug/L	0.2	1	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6200 B	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2544127-1, Date Reported : Feb 20, 2023 due to revise analytical information.

Sampling By : Chawanthat Nakpanom

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkrual, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 235391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 40 of 43

Sample Number	235391-13
Sampled Date	Jan 19, 2023 10:20 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร ทำยุจตรมายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 717993 E 1492141 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Organic Compounds							
Paraquat *	ug/L	1.0	2.0	Not Detected	No Standard	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 549.2	Bangkok
Pesticides - Carbamate Group							
Carbaryl *	ug/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6610 B	Bangkok
Pesticides - Organochlorine Group							
4,4-DDD	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
4,4-DDE	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
4,4-DDT	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Aldrin	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.10	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
alpha-BHC	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.02	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 41 of 43

Sample Number	235391-13
Sampled Date	Jan 19, 2023 10:20 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร ทำมุมกับแนวเขื่อนกั้นน้ำ (477 717993 E 1492141 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Pesticides - Organochlorine Group							
beta-BHC	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
delta-BHC	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Dieldrin	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.1	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Endosulfan I	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Endosulfan II	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Endosulfan Sulfate	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. ALS recommends that the report be reproduced in full.

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

ALS

LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 42 of 43

Sample Number	235391-13
Sampled Date	Jan 19, 2023 10:20 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร ทำมุมกับแนวเขื่อนกั้นน้ำ (477 717993 E 1492141 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Pesticides - Organochlorine Group							
Endrin	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	Not Detected	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Endrin aldehyde	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
gamma-BHC (Lindane)	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Heptachlor	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.2	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Heptachlor Epoxide	ug/L	0.01	0.02	Not Detected	≤0.2	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok
Pesticides - Organophosphates Group							
Glyphosate *	ug/L	0.05	0.1	Not Detected	No Standard	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 547	Bangkok
Pesticides - Pyrethroid Group							

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. ALS recommends that the report be reproduced in full.

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot ID: 2353391
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O :
Project Name :
Project Location :

Page 43 of 43

Sample Number	235301-13
Sampled Date	Jan 19, 2023 10:20 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : แม่น้ำบางปะกงที่สถานี 1 ที่ตั้งของสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำ (479 717993 E 1492141 N)
Date Analysis Commenced	Jan 20, 2023
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles and two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analysis	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Pesticides - Pyrethroid Group							
Cypermethrin	ug/L	0.03	0.1	Not Detected	No Standard	In-house method : STM 04-101 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 6630 D, part 6410 B	Bangkok

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
Results : Only those items marked with * were tested in accordance with the scope of accreditation.
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is released to supercede report No.2544127-1, Date Reported : Feb 20, 2023 due to revise analytical information.
Sampling By : Chawanchai Naiyanram

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- LOQ (LOR) : Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Limited Data: LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Kanokdorn Anek
Senior Manager

This document is issued in accordance with our general conditions of service available on request or at www.alsglobal.com/terms_and_conditions.html. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdiction issues defined therein. Any holder of this document is advised that information contained hereon reflects the Company's findings at the time of its intervention only and within the limits of client instruction, if any. The Company accepts no responsibility for any party relying on any decision based upon these findings. This document shall not be reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 21 of 43

Sample Number	2353591-6
Sampled Date	Jan 19, 2023 11:25 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : หลอมรวม (479 718909 E 1494129 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2000., EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	Not Detected	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform *	MPN/100mL	-	-	130.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Bangkok
Total Coliform *	MPN/100mL	-	-	240.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report and in accordance with the information supplied by the client. Unless otherwise agreed, this report is not to be reproduced except in full.

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 22 of 43

Sample Number	2353591-6
Sampled Date	Jan 19, 2023 11:25 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : หลอมรวม (479 718909 E 1494129 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.15	≤0.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (G, F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	691	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (D)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	33400	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	5.1	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	3591	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Mg (B)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	Not Detected	≤5	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report and in accordance with the information supplied by the client. Unless otherwise agreed, this report is not to be reproduced except in full.

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 23 of 43

Sample Number	2353591-5
Sampled Date	Jan 19, 2023 11:25 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : หลังงานน้ำ (479 738809 E 1494129 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two 800 bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	20.9	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	26.9	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	24050	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4281	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	36	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.50	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	14	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 24 of 43

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n' : Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2544127-1, Date Reported : Feb 20, 2023 due to revise analytical information.

Sampling By : Chewanthet Nalpanom

Remark :
- "LOD" : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot IDs: 2335391

Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 25 of 43

Sample Number	2335391-7
Sampled Date	Jan 19, 2023 11:00 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKO : หลอมรวม (479 719035 E 1492569 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.001	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2000., EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.02	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform *	MPN/100mL	-	-	13000.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B, E	Bangkok
Total Coliform *	MPN/100mL	-	-	33000.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received by the laboratory. This report may not be reproduced, except in full, without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot IDs: 2335391

Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 26 of 43

Sample Number	2335391-7
Sampled Date	Jan 19, 2023 11:00 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKO : หลอมรวม (479 719035 E 1492569 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.24	≤10.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (E, F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	663	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (B)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	33250	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	5.2	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	3549	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Mg (B)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	<0.2	≤5	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received by the laboratory. This report may not be reproduced, except in full, without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 27 of 43

Sample Number	235391-7
Sampled Date	Jan 19, 2023 11:00 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKO : หลังวัดหนองเต่า (479 715035 E 1492569 N)
Date Analysis Commenced	Jan 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two 800 bottles, two glass vials, one amber glass bottle and six plastic bottles, sample containers comply to preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.7	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	20.8	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	27.3	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	24550	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4232	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	20	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.74	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	13	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2353591
Date Received : Jan 19, 2023
Date Reported : Feb 21, 2023
Report Number : 2544127-1 Rev. No.1

Page 28 of 43

Guidelines : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n' : Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2544127-1, Date Reported : Feb 20, 2023 due to revise analytical information.
Sampling By : Chewanthet Nalpanom

Remark :
- "LOD" : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- "Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินจากบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด (เดือนพฤษภาคม 2566)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2674950-1

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 1 of 4

Sample Number	2354200-1
Sampled Date	May 18, 2023 10:20 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK1 : แม่น้ำบางปะกงหน้าโรงไฟฟ้าบางปะกง 1 (ก๊าซธรรมชาติรวมวงจร) (KPP 718606 E 1494063 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.010	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.008	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2005, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.05	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	130.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	240.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

The above results are valid only for the sample(s) tested and shall not be reproduced in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without the written permission of the laboratory. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received and tested. This report is not valid unless signed.

ADDRESS 104 Phetkasem 40, Phetkasem Rd., Khwaeng Phetkasem, Khet Sam Lueng, Bangkok 10260 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2674950-1

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 2 of 4

Sample Number	2354200-1
Sampled Date	May 18, 2023 10:20 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK1 : แม่น้ำบางปะกงหน้าโรงไฟฟ้าบางปะกง 1 (ก๊าซธรรมชาติรวมวงจร) (KPP 718606 E 1494063 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.19	≤0.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (G, F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	<2.0	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	796	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (B)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	40250	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	4.3	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	414	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 3500-Mg (B)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	0.6	≤5	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM 04-024 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF; 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

The above results are valid only for the sample(s) tested and shall not be reproduced in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without the written permission of the laboratory. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received and tested. This report is not valid unless signed.

ADDRESS 104 Phetkasem 40, Phetkasem Rd., Khwaeng Phetkasem, Khet Sam Lueng, Bangkok 10260 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkrual, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2674950-1

Page 3 of 4

Sample Number	2354200-1
Sampled Date	May 18, 2023 10:20 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK1 : แม่น้ำบางปะกงทั่วระยะ 1 กิโลเมตร เหนือจุดระบายน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 718606 E 1494063 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.1	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	25.7	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	32.6	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	24950	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4910	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	350	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.27	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	310	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkrual, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2674950-1

Page 4 of 4

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazettle, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2674228-1, Date Reported : Jun 06, 2023 due to revise guideline/specification

Sampling By : Jiranat Khowlaor

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number :2674561-1

Sample Number	2354200-18					
Sampled Date	May 18, 2023 10:20 AM					
Sample Description	Surface Water					
Location	BPKI : แม่น้ำกบินทร์บุรี ก่อนเข้าโรงไฟฟ้าบางปะกง (479 718606 E 1494063 N)					
Date Analysis Commenced	May 19, 2023					
Condition of Sample	Contained in two glass vials, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)					
Analyte	**Unit**	**LOD**	**LOQ (LOR)**	**Result**	**Method**	**Testing Location**
Volatile Organics Compounds						
Bromodichloromethane	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok
Bromoform	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok
Chloroform	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok
Dibromochloromethane	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok
Total Trihalomethanes	ug/L	0.2	1	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok

Note : This Analysis test report is released to supersede report No.2674245-1, Date Reported : Jun 06, 2023 due to revise guideline/specification

Sampling By : Jitanat Khowlor

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the sample(s) tested personally as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written permission from ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com
Life Sciences RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2674951-1

Page 1 of 4

Sample Number	2354200-2
Sampled Date	May 18, 2023 10:30 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK2 : แม่น้ำบางปะกงก่อน 500 เมตร หน้าสถานีสูบน้ำดิบ (477 718678 E 1493554 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F.	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.008	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.007	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM (IS-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2005, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.06	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F.	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	240.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	330.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written permission from ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. ALS strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

ALS

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2674951-1

Page 2 of 4

Sample Number	2354200-2
Sampled Date	May 18, 2023 10:30 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK2 : แม่น้ำบางปะกงก่อน 500 เมตร หน้าสถานีสูบน้ำดิบ (477 718678 E 1493554 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.19	≤0.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (H, F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	2.3	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	81.4	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (B)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	39890	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	4.7	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4216	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Mg (B)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	0.6	≤5	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3 B	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM (04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written permission from ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. ALS strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

ALS

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2354200

Date Received : May 18, 2023

Date Reported : Jun 07, 2023

Report Number : 2674951-1

Page 3 of 4

Sample Number	2354200-2
Sampled Date	May 18, 2023 10:30 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK2 : แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 500 เมตร หน้าโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง (477 718678 E 1493554 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two 800 bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analysis	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.1	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2012, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	25.4	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	31.7	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	25300	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	9030	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	318	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.26	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	290	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in the report. Any use of the report or quotation of results, in whole or in part, without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) accepts no responsibility and will not be liable in any way whatsoever for such use.

ALS

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2354200

Date Received : May 18, 2023

Date Reported : Jun 07, 2023

Report Number : 2674951-1

Page 4 of 4

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n' : Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2674229-1, Date Reported : Jun 06, 2023 due to revise guideline/specification

Sampling By : Jiranat Khowlaor

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "-" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analysis marked * are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in the report. Any use of the report or quotation of results, in whole or in part, without written consent from the Laboratory, ALS Laboratory Group (Thailand) accepts no responsibility and will not be liable in any way whatsoever for such use.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722

Lot IDs: 2354200

Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2574952-1

Page 1 of 4

Sample Number	2354200-3
Sampled Date	May 18, 2023 10:45 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK3 : แม่น้ำบางปะกง บริเวณจุดสถานีวัดน้ำที่ท่าเรือบางปะกง (479 718588 E 1493031 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.009	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.009	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2000., EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.05	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	240.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	330.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorised alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the tests were performed in the laboratory established by ALS Laboratory Group (Thailand). This report shall not be reproduced except in full, without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722

Lot IDs: 2354200

Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2574952-1

Page 2 of 4

Sample Number	2354200-3
Sampled Date	May 18, 2023 10:45 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK3 : แม่น้ำบางปะกง บริเวณจุดสถานีวัดน้ำที่ท่าเรือบางปะกง (479 718588 E 1493031 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.23	≤0.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (G, F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	2.3	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	786	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (B)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	40180	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	4.5	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4064	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Mg (B)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	0.6	≤5	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorised alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the tests were performed in the laboratory established by ALS Laboratory Group (Thailand). This report shall not be reproduced except in full, without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanoktorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2674952-1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 3 of 4

Sample Number	2354200-3
Sampled Date	May 18, 2023 10:45 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK3 : แม่น้ำบางปะกง บริเวณจุดสูบน้ำหล่อเย็นโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 718558 E 1493031 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.3	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2012, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	25.6	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2320 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	32.3	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	25700	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4650	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	294	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.24	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	260	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any use of these results must be approved in writing by the Laboratory. Any unauthorized use without written consent from the Laboratory ALS Laboratory Group (Thailand) accepts no responsibility and reserves the right to take legal action.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2674952-1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 4 of 4

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n' : Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Notes : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2674239-1, Date Reported : Jun 06, 2023 due to revise guideline/specification

Sampling By : Jiranat Khowlaor

Remark :
- "LOD" : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any use of these results must be approved in writing by the Laboratory. Any unauthorized use without written consent from the Laboratory ALS Laboratory Group (Thailand) accepts no responsibility and reserves the right to take legal action.

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number :2674963-1

Page 1 of 1

Sample Number	2354200-19
Sampled Date	May 18, 2023 4:45 PM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK3 : แม่น้ำบางปะกง บริเวณจุดระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนบางปะกง (479 718588 E 1493031 N)
Date Analysis Commenced	May 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, sample containers comply to preservation - preservation standards (APHA, USEPA)

Analytes	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds						
Bromodichloromethane	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5910 B and 8260 D	Bangkok
Bromoform	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5910 B and 8260 D	Bangkok
Chloroform	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5910 B and 8260 D	Bangkok
Dibromochloromethane	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5910 B and 8260 D	Bangkok
Total Trihalomethanes	ug/L	0.2	1	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5910 B and 8260 D	Bangkok

Note : This Analysis test report is released to supersede report No.2674245-1, Date Reported : Jun 06, 2023 due to revise guideline/specification

Sampling By : Jitanat Khowkor

Remark : - LOD : Limit of Detection
- LOR : Lower than LOD (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the sample(s) tested personally or on behalf of the company named in this report. This report may not be reproduced, except in full, without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) accepts no responsibility for any unauthorized alteration, forgery or falsification of the contents of this report or for reproduction errors in this

Approved by

Kanokporn Avek
Senior Manager

ADDRESS 10H Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3187
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com
Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

749-272/ BWDL

S:\Reports\ALJ\ALJ65.rpt (3.0.0.0)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Lot IDs: 2354200

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2574957-1

Page 1 of 4

Sample Number	2354200-4
Sampled Date	May 18, 2023 10:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK4 : แม่น้ำบางปะกง ก่อน ปากระบายน้ำหล่อเย็น (479 718300 E 1492471 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F.	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.009	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F.	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part: 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.008	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F.	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2000, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.06	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F.	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	110.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	490.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

Approved by

Karndoorn Anek
Senior Manager

This above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received by the laboratory. This report may not be reproduced, except in full, without written approval from this laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DIS

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkrual, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2674957-1

Sample Number	2354200-4
Sampled Date	May 18, 2023 10:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK4 : แม่น้ำบางปะกงห่างประมาณ 500 เมตร ทำมุมระยาบน้ำของโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 718300 E 1492471 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.4	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	25.9	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	32.0	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	25150	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4850	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	322	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.27	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	290	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

LABORATORY ACCREDITATION BLA-DIS

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkrual, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location:

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2674957-1

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act. B.E.2535, published in the Royal Government Gazettle, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n': Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2674231-1, Date Reported : Jun 06, 2023 due to revise guideline/specification

Sampling By : Jiranat Khowlaor

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analysed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Lot IDs: 2354200

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2574958-1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 1 of 4

Sample Number	2354200-5
Sampled Date	May 18, 2023 11:05 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : แม่น้ำบางปะกงที่สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำฯ (477 717993 E 1492141 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.009	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.007	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM 05-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2000, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.07	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	49.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	79.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

Approved by

Karndoorn Anek
Senior Manager

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received by the laboratory. This report may not be reproduced, except in full, without written approval from this laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ALS

LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Lot IDs: 2354200

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2574958-1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 2 of 4

Sample Number	2354200-5
Sampled Date	May 18, 2023 11:05 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : แม่น้ำบางปะกงที่สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำฯ (477 717993 E 1492141 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit:	LOD	LOQ (LOR):	Result:	Guidelines / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.27	≤0.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (G, F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	2.4	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	792	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (D)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	40080	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	5.3	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4088	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Mg (B)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	6.5	≤5	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok

Approved by

Karndoorn Anek
Senior Manager

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received by the laboratory. This report may not be reproduced, except in full, without written approval from this laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2354200

Date Received : May 18, 2023

Date Reported : Jun 07, 2023

Report Number : 2574958-1

Page 3 of 4

Sample Number	2354200-5
Sampled Date	May 18, 2023 11:05 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : แม่น้ำบางปะกง ฝั่งตะวันตก ตำบลท่าไข่ อำเภอบางปะกง (477 717993 E 1492141 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.5	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	25.6	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	32.3	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	26300	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4680	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	228	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.20	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	240	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Chaeng Sant Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number :2674665-1

Page 1 of 1

Sample Number	2354200-20
Sampled Date	May 18, 2023 11:05 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : แม่น้ำบางปะกงที่ระยะ 1 กิโลเมตร ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของโรงไฟฟ้าบางปะกง (47P 717993 E 1492141 N)
Date Analysis Commenced	May 19, 2023
Condition of Sample	Contained in two glass vials, sample containers comply to preservation - preservation standards (APHA, USEPA)

Analysis	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds						
Bromodichloromethane	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok
Bromoform	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok
Chloroform	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok
Dibromochloromethane	ug/L	0.2	0.5	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok
Total Trihalomethanes	ug/L	0.2	1	Not Detected	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030 B and 8260 D	Bangkok

Note : This Analysis test report is released to supersede report No.2674247-1, Date Reported : Jun 06, 2023 due to revise guideline/specification
Sampling By : Jitanat Khowkor
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

This above results are valid only for the sample/(tested sample(s)) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written permission of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. except in full. Except recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Areik
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatchanakan 40, Phatchanakan Rd., Khwaeng Phatchanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com
Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

749-272/ BKK

S:\Reports\ALS\ALS_rpt (5.37.0)

ALS

LABORATORY SERVICES
BANGKOK

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Lot ID: 2354200

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2574959-1

Page 1 of 4

Sample Number	2354200-6
Sampled Date	May 18, 2023 8:35 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : ตอนบางบาน (479 718909 E 1494129 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analytes	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 E	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.004	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	0.002	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM (M-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2005, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.03	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	4900.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	7900.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written permission from ALS. Unless otherwise stated the uncertainty of measurement is available on request. Opinions and interpretations expressed herein are outside the scope of our accreditation. Results apply to the sample(s) as received. Statements of conformity (pass or fail) do not take into account the uncertainty of measurement. Where a sample submitted does not meet the requirements of the stated test method, ALS recommends that the report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

ADDRESS 184 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE: +66 0 2760 3000 | FAX: +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

LABORATORY SERVICES
BANGKOK

TESTING
No.0009

Analysis / Test Report

Lot ID: 2354200

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2574959-1

Page 2 of 4

Sample Number	2354200-6
Sampled Date	May 18, 2023 8:35 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : ตอนบางบาน (479 718909 E 1494129 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analytes	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.44	≤0.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (H, F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	2.3	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	760	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (D)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	38700	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	4.6	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	3850	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Mg (B)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	6.6	≤5	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM (M-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written permission from ALS. Unless otherwise stated the uncertainty of measurement is available on request. Opinions and interpretations expressed herein are outside the scope of our accreditation. Results apply to the sample(s) as received. Statements of conformity (pass or fail) do not take into account the uncertainty of measurement. Where a sample submitted does not meet the requirements of the stated test method, ALS recommends that the report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

ADDRESS 184 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE: +66 0 2760 3000 | FAX: +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025 TESTING No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2574959-1

Sample Number	2354200-5
Sampled Date	May 18, 2023 8:35 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKS : หลังงานน้ำ (479 718805 E 1494129 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two 800 bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.4	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	24.6	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	30.9	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	23950	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4611	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	80	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.23	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	45	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. This report is not to be reproduced except in full, without written consent from this Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

LABORATORY ACCREDITATION ISO/IEC 17025 TESTING No.0009

Analysis / Test Report

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2354200
Date Received : May 18, 2023
Date Reported : Jun 07, 2023
Report Number : 2574959-1

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n' : Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2574223-1, Date Reported : Jun 06, 2023 due to revise guideline/specification
Sampling By : Jtanat Khowlaor

Remark :
- "LOD" : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

This above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. This report is not to be reproduced except in full, without written consent from this Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokkorn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

LABORATORY SERVICES (LAOS)

TESTING

No.0009

Analysis / Test Report

Lot ID: 2354200

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722

Project Name :

Project Location :

Date Received : May 18, 2023

Date Reported : Jun 07, 2023

Report Number : 2574960-1

Page 1 of 4

Sample Number	2354200-7
Sampled Date	May 18, 2023 8:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK7 : คลองบางปะกง (479 715035 E 1492569 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analytes	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Metals Testing							
Cadmium	mg/L	0.0003	0.0005	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F.	Bangkok
Copper	mg/L	0.0003	0.0005	0.0007	≤0.10	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Hexavalent Chromium	mg/L	0.003	0.01	Not Detected	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Cr B	Bangkok
Lead	mg/L	0.0003	0.0005	<0.0005	≤0.05	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F	Bangkok
Mercury	mg/L	0.0001	0.0005	Not Detected	≤0.002	In-house method : STM IS-007 based on United States Environmental Protection Agency, 2005, EPA Method 1631, Revision E	Bangkok
Zinc	mg/L	0.003	0.005	0.008	≤1	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3125 B, 3030 F.	Bangkok
Microbiological Testing							
Fecal Coliform	MPN/100mL	-	-	2300.0	≤4000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 E	Bangkok
Total Coliform	MPN/100mL	-	-	4900.0	≤20000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 9221 B	Bangkok
Water Testing							

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written permission from ALS. Results apply to the sample(s) as received. ALS strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company.
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ALS

LABORATORY SERVICES (LAOS)

TESTING

No.0009

Analysis / Test Report

Lot ID: 2354200

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722

Project Name :

Project Location :

Date Received : May 18, 2023

Date Reported : Jun 07, 2023

Report Number : 2574960-1

Page 2 of 4

Sample Number	2354200-7
Sampled Date	May 18, 2023 8:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPK7 : คลองบางปะกง (479 715035 E 1492569 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two BOD bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analytes	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Ammonia Nitrogen *	mg/L	-	0.06	0.43	≤0.5	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH3 (H, F)	Bangkok
BOD (5 days at 20 degree C) *	mg/L	-	2.0	2.7	≤2	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500 - O C	Bangkok
Calcium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	766	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Ca (D)	Bangkok
Conductivity at 25 degree C *	micromhos/cm	-	0.5	35320	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2510 B	Bangkok
Dissolved Oxygen *	mg/L	-	0.1	3.9	≥4	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-O (C)	Bangkok
Magnesium Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	3914	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 3500-Mg (B)	Bangkok
Nitrate as N	mg/L	0.06	0.2	6.8	≤5	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NO3	Bangkok
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	No Standard	In-house method : STM 04-014 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written permission from ALS. Results apply to the sample(s) as received. ALS strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company.
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2354200

Date Received : May 18, 2023

Date Reported : Jun 07, 2023

Report Number : 2574960-1

Page 3 of 4

Sample Number	2354200-7
Sampled Date	May 18, 2023 8:55 AM
Sample Description	Surface Water
Location	BPKO : หลังวานหลม (477 715035 E 1492569 N)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two 800 bottles, one amber glass bottle, two glass vials and six plastic bottles, sample containers comply to preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
pH at 25 degree C		-	-	7.5	5.0-9.0	In-house method : STM 04-003 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H (B)	Bangkok
Phosphate as P *	mg/L	0.15	0.5	Not Detected	No Standard	In - house method : STM 04-004 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4110 B	Bangkok
Salinity *	ppt	-	0.1	25.0	No Standard	Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2520 B	Bangkok
Temperature *	Degree C	-	-	31.2	n'	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2550 B	Bangkok
Total Dissolved solids Dried at 180 degree C *	mg/L	-	5	25550	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C	Bangkok
Total Hardness as CaCO3 *	mg/L	-	1	4681	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2340 C, 2340 C	Bangkok
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C *	mg/L	-	5	20	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D	Bangkok
Transparency *	m	-	-	0.94	No Standard	Visual Method	Bangkok
Turbidity *	NTU	-	0.1	8.4	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2130 B	Bangkok

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received. This report must not be reproduced, except in full, without written approval from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2354200

Date Received : May 18, 2023

Date Reported : Jun 07, 2023

Report Number : 2574960-1

Page 4 of 4

Guideline : Notification of the National Environmental Board, No. 8, B.E.2537 issued under the Enhancement and Conservation of National Environmental Quality Act, B.E.2535, published in the Royal Government Gazette, Vol. 111, Part 16, Dated February 24, B.E. 2537 (Class 3)
n' : Change from Natural condition not more than 3 degree C
n : Not Change from natural condition
Note : This Analysis test report is reissued to supersede report No.2574294-1, Date Reported : Jun 06, 2023 due to revise guideline/specification

Sampling By : Jtanat Khowlaor

Remark :
- "LOD" : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received. This report must not be reproduced, except in full, without written approval from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Kanokporn Anek
Senior Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ผลการตรวจวัดค่าอุณหภูมิแบบต่อเนื่อง บริเวณที่มีการเพาะเลี้ยงกระชังปลา
และค่าอุณหภูมิ และคลอรีนอิสระแบบต่อเนื่อง บริเวณน้ำทิ้งรางระบายน้ำหล่อเย็น (Outfall2)
และบริเวณรางระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566

ค่าอุณหภูมิและคลอรีนอิสระ ประจำเดือนมกราคม 2566

วัน/เดือน/ปี	Temp. Outfall 1	Temp. Outfall 2	Temp. Intake	Temp. BUO_Up	Temp. BLA_Up	Temp. BSY_Up	Cl_2 Outfall 1	Cl_2 Outfall 2
	อุณหภูมิแหล่งรับ						ppm	
1 ม.ค. 66	19.63	26.85	25.28	X	25.23	-	0.42	0.23
2 ม.ค. 66	20.10	26.83	25.18	X	25.05	-	0.35	0.27
3 ม.ค. 66	21.19	26.83	25.18	X	25.07	-	0.41	0.23
4 ม.ค. 66	21.39	26.95	25.20	X	24.85	-	0.37	0.19
5 ม.ค. 66	21.38	27.06	25.12	X	25.18	-	0.40	0.19
6 ม.ค. 66	21.11	27.14	24.96	X	25.22	-	0.37	0.22
7 ม.ค. 66	19.45	27.13	24.46	X	24.87	-	0.40	0.24
8 ม.ค. 66	20.13	27.04	24.35	X	24.65	-	0.27	0.25
9 ม.ค. 66	21.42	26.96	24.65	X	24.87	-	0.42	0.23
10 ม.ค. 66	22.90	27.05	24.95	X	24.82	-	0.21	0.19
11 ม.ค. 66	22.98	27.13	24.82	X	25.12	-	F	0.21
12 ม.ค. 66	23.37	27.21	25.40	X	25.46	-	0.22	0.20
13 ม.ค. 66	24.95	27.33	25.74	X	25.70	-	0.07	0.21
14 ม.ค. 66	24.58	27.43	25.96	X	24.99	-	0.18	0.24
15 ม.ค. 66	27.42	27.43	26.32	X	26.20	-	0.25	0.27
16 ม.ค. 66	28.08	27.44	26.55	X	26.29	-	0.14	0.25
17 ม.ค. 66	27.98	27.53	26.77	X	26.24	-	0.39	0.24
18 ม.ค. 66	27.24	27.57	26.85	X	26.73	-	0.36	0.26
19 ม.ค. 66	26.20	27.55	26.41	X	26.60	-	F	0.28
20 ม.ค. 66	26.01	27.47	26.01	X	26.23	-	0.56	0.28
21 ม.ค. 66	22.77	27.36	25.73	X	26.02	-	0.64	0.27
22 ม.ค. 66	20.25	27.23	25.25	X	25.83	-	0.72	0.29
23 ม.ค. 66	21.60	27.14	25.13	X	26.20	-	0.64	0.29
24 ม.ค. 66	22.36	27.08	25.08	X	F	-	0.66	0.28
25 ม.ค. 66	20.55	26.98	24.06	X	F	-	0.63	0.27
26 ม.ค. 66	20.19	26.84	24.86	X	F	-	0.65	0.20
27 ม.ค. 66	24.24	26.77	25.17	X	24.86	-	0.64	0.23
28 ม.ค. 66	22.67	26.74	25.12	X	24.57	-	0.50	0.22
29 ม.ค. 66	18.74	26.70	24.56	X	24.26	-	0.60	0.21
30 ม.ค. 66	18.56	26.58	24.55	X	24.28	-	0.49	0.22
31 ม.ค. 66	23.87	26.69	24.30	X	24.01	-	0.56	0.19
Max.	28.08	27.57	26.85	0.00	26.73	0.00	0.72	0.29
Min.	18.56	26.49	24.06	0.00	24.01	0.00	0.07	0.19
Avg.	22.88	27.09	25.29	#DIV/0!	25.33	#DIV/0!	0.43	0.24

หมายเหตุ Outfall 1 คือ บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1
Outfall 2 คือ บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม เครื่องที่ 3-4
และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 5
Intake คือ จุดวัดอุณหภูมิบริเวณด้านหน้าเครื่องสูบน้ำหล่อเย็น
BUO คือ จุดวัดอุณหภูมิบริเวณด้านหน้าเครื่องสูบน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 2 ที่ผลิตมา
BSY คือ จุดวัดอุณหภูมิบริเวณด้านหน้าอาคารปฏิบัติงาน ห่างจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 3 ที่ผลิตมา
BLA คือ จุดวัดอุณหภูมิบริเวณด้านหน้าอุโบสถ ห่างจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 4 ที่ผลิตมา
F คือ Equipment fail
- คือ ไม่มีการตรวจวัดอุณหภูมิ เนื่องจากอยู่ระหว่างปิดการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง
x คือ ที่แท่นหัวท้ายสะพานรับน้ำหล่อเย็นอยู่ระหว่างก่อสร้าง จึงไม่มีสะพานให้

ค่าอุณหภูมิและคลอรีนอิสระ ประจำเดือนมกราคม 2566

วัน/เดือน/ปี	Temp. Outfall 1	Temp. Outfall 2	Temp. Intake	Temp. 2 km.	Temp. 3 km.	Temp. 4 km.	Cl_2 Outfall 1	Cl_2 Outfall 2
	อุณหภูมิแหล่งรับ						ppm	
1 ก.พ. 66	27.27	26.44	24.60	X	-	24.24	0.52	0.19
2 ก.พ. 66	28.36	26.44	24.84	X	-	24.37	0.49	0.18
3 ก.พ. 66	29.22	26.45	F	X	-	24.20	0.24	0.18
4 ก.พ. 66	28.38	26.47	25.20	X	-	27.41	0.32	0.19
5 ก.พ. 66	27.41	26.57	F	X	-	25.48	0.30	0.12
6 ก.พ. 66	27.90	26.77	F	X	-	25.98	0.31	0.14
7 ก.พ. 66	28.00	26.99	F	X	-	26.31	0.30	0.17
8 ก.พ. 66	28.33	27.17	F	X	-	24.54	0.21	0.16
9 ก.พ. 66	29.25	27.30	F	X	-	26.50	0.21	0.21
10 ก.พ. 66	30.13	27.43	F	X	-	26.73	0.22	0.19
11 ก.พ. 66	30.19	27.54	F	X	-	27.28	0.20	0.19
12 ก.พ. 66	29.92	27.65	F	X	-	27.64	0.31	0.15
13 ก.พ. 66	28.21	27.72	F	X	-	26.31	0.80	0.16
14 ก.พ. 66	29.80	27.80	F	X	-	28.29	0.48	0.18
15 ก.พ. 66	29.83	27.83	28.65	X	-	26.28	0.27	0.20
16 ก.พ. 66	28.30	27.79	28.65	X	-	F	0.27	0.19
17 ก.พ. 66	28.11	27.77	28.21	X	-	F	0.28	0.20
18 ก.พ. 66	27.66	27.62	27.71	X	-	F	0.31	0.22
19 ก.พ. 66	28.34	27.53	28.06	X	-	F	0.38	0.23
20 ก.พ. 66	28.52	27.53	27.88	X	-	27.63	0.36	0.28
21 ก.พ. 66	28.56	27.77	27.82	X	-	27.06	0.30	0.29
22 ก.พ. 66	28.15	29.05	27.87	X	-	27.34	0.29	0.33
23 ก.พ. 66	28.37	29.58	28.24	X	-	27.24	0.29	F
24 ก.พ. 66	28.08	29.51	28.40	X	-	27.73	0.08	F
25 ก.พ. 66	27.24	29.47	28.19	X	-	27.63	F	F
26 ก.พ. 66	23.77	29.43	27.81	X	-	26.93	F	F
27 ก.พ. 66	23.52	29.38	27.60	X	-	27.15	0.25	F
28 ก.พ. 66	26.48	29.32	27.61	X	-	26.64	0.26	F
Max.	30.19	29.58	28.65			28.29	0.80	0.33
Min.	23.52	26.44	24.60			24.20	0.08	0.12
Avg.	28.11	27.80	27.49			26.54	0.32	0.20

หมายเหตุ Outfall 1 คือ บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1
Outfall 2 คือ บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม เครื่องที่ 3-4
และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 5
Intake คือ จุดวัดอุณหภูมิบริเวณด้านหน้าเครื่องสูบน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 2 ที่ผลิตมา
2 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ด้านหน้าอาคารปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 2 ที่ผลิตมา
3 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ด้านหน้าอาคารปฏิบัติงานของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 3 ที่ผลิตมา
4 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ด้านหน้าอุโบสถของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม 4 ที่ผลิตมา
F คือ Equipment fail
- คือ ไม่มีการตรวจวัดอุณหภูมิ เนื่องจากอยู่ระหว่างปิดการเพาะเลี้ยงปลาในกระชัง
x คือ ไม่มีการตรวจวัดอุณหภูมิ เนื่องจากการก่อสร้างโครงสร้างสะพานรับน้ำหล่อเย็น

ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิและคลอรีนอิสระ ประจำเดือนมีนาคม 2566

วัน/เดือน/ปี	Temp. Outfall 1	Temp. Outfall 2	Temp. Intake	Temp. 2 km.	Temp. 3 km.	Temp. 4 km.	Cl_2 Outfall 1	Cl_2 Outfall 2
	องศาเซลเซียส						ppm	
1 มี.ค. 66	27.05	29.27	27.74	X	-	27.29	0.23	0.30
2 มี.ค. 66	28.07	29.24	27.83	X	-	27.59	0.29	0.23
3 มี.ค. 66	27.31	29.14	27.69	X	-	26.91	0.27	0.23
4 มี.ค. 66	27.73	28.88	27.83	X	-	26.40	0.26	0.23
5 มี.ค. 66	25.94	28.73	27.91	X	-	27.35	0.27	0.22
6 มี.ค. 66	27.45	28.67	27.89	X	-	26.74	0.26	0.24
7 มี.ค. 66	28.56	28.65	27.96	X	-	27.40	0.25	0.23
8 มี.ค. 66	29.54	28.72	28.07	27.12	-	27.34	0.24	0.25
9 มี.ค. 66	30.31	28.90	28.22	26.74	-	27.29	0.23	0.28
10 มี.ค. 66	30.44	29.08	28.40	26.45	-	27.85	0.24	0.31
11 มี.ค. 66	31.00	29.23	28.61	26.67	-	27.26	0.23	0.30
12 มี.ค. 66	30.69	29.37	28.83	26.76	-	28.09	0.16	0.30
13 มี.ค. 66	29.10	29.33	28.98	26.89	-	28.29	0.25	0.28
14 มี.ค. 66	28.43	29.39	29.01	26.81	-	27.34	0.26	0.30
15 มี.ค. 66	29.98	29.41	29.17	26.94	-	27.35	0.25	0.28
16 มี.ค. 66	30.69	29.51	29.35	27.12	-	28.55	0.25	0.30
17 มี.ค. 66	30.95	29.60	29.42	27.18	-	28.13	0.14	0.30
18 มี.ค. 66	30.98	29.65	29.55	27.27	-	28.37	0.05	0.31
19 มี.ค. 66	31.28	29.71	29.61	27.26	-	28.62	0.03	0.31
20 มี.ค. 66	31.39	29.79	29.63	27.41	-	28.69	0.01	0.31
21 มี.ค. 66	31.56	30.06	29.89	27.50	-	28.18	0.03	0.35
22 มี.ค. 66	31.41	30.27	29.87	27.67	-	29.12	0.08	0.40
23 มี.ค. 66	31.40	30.35	30.13	27.99	-	28.41	0.08	0.41
24 มี.ค. 66	31.60	30.42	30.41	28.29	-	29.59	0.10	0.42
25 มี.ค. 66	31.52	30.53	30.61	28.52	-	28.13	0.13	0.43
26 มี.ค. 66	31.47	30.68	31.00	28.83	-	30.04	0.14	0.43
27 มี.ค. 66	31.51	30.81	31.29	28.59	-	29.68	0.22	0.41
28 มี.ค. 66	31.59	30.93	31.36	28.88	-	30.37	0.25	0.41
29 มี.ค. 66	31.24	31.04	31.03	28.29	-	30.85	0.31	0.42
30 มี.ค. 66	31.04	31.08	31.41	27.29	-	30.28	0.26	0.42
31 มี.ค. 66	31.66	31.14	31.40	28.01	-	29.80	0.25	0.42
Max.	**31.66**	**31.14**	**31.41**	**28.88**	**0.00**	**30.85**	**0.31**	**0.43**
Min.	**25.94**	**28.65**	**27.69**	**26.45**	**0.00**	**26.40**	**0.01**	**0.22**
Avg.	**30.09**	**29.73**	**29.36**	**27.52**	**#DIV/0!**	**28.30**	**0.19**	**0.32**

หมายเหตุ Outfall 1 คือ บริเวณทางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าหลังการผสมร่วมกับน้ำระบาย จุดที่ 1
Outfall 2 คือ บริเวณทางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าหลังการผสมร่วมกับน้ำระบายและโรงไฟฟ้าหลังการผสมร่วมกับน้ำระบาย เครื่องที่ 3-4
Intake คือ จุดวัดอุณหภูมิบริเวณที่ดูดน้ำหล่อเย็น จุดที่ 5
2 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากจุดปล่อยน้ำหล่อเย็น 2 กิโลเมตร
3 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากจุดปล่อยน้ำหล่อเย็น 3 กิโลเมตร
4 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากจุดปล่อยน้ำหล่อเย็น 4 กิโลเมตร
F คือ Equipment fail
- คือ ไม่มีการตรวจวัดอุณหภูมิ เนื่องจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติในการตรวจวัด
x คือ เกิดการตรวจวัดอุณหภูมิแต่ไม่ถูกต้องเนื่องจากเครื่องวัดมีปัญหาในการตรวจวัด

ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิและคลอรีนอิสระ ประจำเดือนเมษายน 2566

วัน/เดือน/ปี	Temp. Outfall 1	Temp. Outfall 2	Temp. Intake	Temp. 2 km.	Temp. 3 km.	Temp. 4 km.	Cl_2 Outfall 1	Cl_2 Outfall 2
	องศาเซลเซียส						ppm	
1 เม.ย. 66	31.68	31.01	31.50	27.55	-	29.70	0.24	0.39
2 เม.ย. 66	31.79	31.01	31.45	28.73	-	28.22	0.24	0.38
3 เม.ย. 66	31.06	31.00	31.43	28.74	-	29.21	0.23	0.38
4 เม.ย. 66	31.38	30.96	31.31	29.11	-	29.35	0.24	0.39
5 เม.ย. 66	30.97	30.98	31.30	28.56	-	29.71	0.26	0.38
6 เม.ย. 66	31.75	30.94	31.40	29.90	-	30.41	0.27	0.39
7 เม.ย. 66	31.08	31.02	31.01	27.73	-	30.50	0.35	0.38
8 เม.ย. 66	30.94	30.97	31.03	28.69	-	30.90	0.36	0.40
9 เม.ย. 66	31.35	30.95	31.26	29.44	-	30.51	0.32	0.39
10 เม.ย. 66	31.66	31.08	31.53	30.61	-	30.73	0.28	0.36
11 เม.ย. 66	32.37	31.25	31.69	30.60	-	F	0.36	0.38
12 เม.ย. 66	32.56	31.44	31.90	32.02	-	F	0.36	0.38
13 เม.ย. 66	32.24	31.56	32.22	32.36	-	F	0.30	0.38
14 เม.ย. 66	31.91	31.66	32.04	32.31	-	F	0.26	0.42
15 เม.ย. 66	31.87	31.77	32.08	32.28	-	F	0.28	0.42
16 เม.ย. 66	31.84	31.72	31.54	31.97	-	31.07	0.41	0.41
17 เม.ย. 66	31.58	31.59	32.02	29.50	-	F	0.39	0.39
18 เม.ย. 66	31.42	31.55	31.79	31.13	-	F	0.57	0.37
19 เม.ย. 66	32.15	31.62	31.71	29.55	-	30.93	0.45	0.37
20 เม.ย. 66	29.30	31.68	31.66	30.67	-	30.72	0.61	0.33
21 เม.ย. 66	29.25	31.60	31.96	31.37	-	F	0.51	0.34
22 เม.ย. 66	30.00	31.58	32.32	29.93	-	F	0.60	0.35
23 เม.ย. 66	31.55	31.52	32.49	30.56	-	31.94	0.72	0.31
24 เม.ย. 66	31.96	31.65	32.91	29.88	-	32.46	0.46	0.34
25 เม.ย. 66	31.24	31.72	33.02	28.42	-	32.75	0.39	0.43
26 เม.ย. 66	30.31	31.22	32.16	30.95	-	30.72	0.29	0.42
27 เม.ย. 66	31.29	31.37	32.55	29.45	-	31.36	0.18	0.21
28 เม.ย. 66	31.91	31.56	32.62	28.88	-	31.03	0.09	0.21
29 เม.ย. 66	32.08	31.66	32.68	29.09	-	32.31	0.12	0.21
30 เม.ย. 66	30.69	31.35	32.24	30.61	-	31.88	0.17	0.24
Max.	**32.56**	**31.77**	**33.02**	**32.36**	**0.00**	**32.75**	**0.72**	**0.43**
Min.	**29.25**	**30.94**	**31.01**	**27.55**	**0.00**	**28.22**	**0.09**	**0.21**
Avg.	**31.37**	**31.37**	**31.89**	**30.02**	**#DIV/0!**	**30.78**	**0.34**	**0.36**

หมายเหตุ Outfall 1 คือ บริเวณทางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าหลังการผสมร่วมกับน้ำระบาย จุดที่ 1
Outfall 2 คือ บริเวณทางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าหลังการผสมร่วมกับน้ำระบายและโรงไฟฟ้าหลังการผสมร่วมกับน้ำระบาย เครื่องที่ 3-4
Intake คือ จุดวัดอุณหภูมิบริเวณที่ดูดน้ำหล่อเย็น จุดที่ 5
2 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากจุดปล่อยน้ำหล่อเย็น 2 กิโลเมตร
3 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากจุดปล่อยน้ำหล่อเย็น 3 กิโลเมตร
4 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ห่างจากจุดปล่อยน้ำหล่อเย็น 4 กิโลเมตร
F คือ Equipment fail
- คือ ไม่มีการตรวจวัดอุณหภูมิ เนื่องจากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติในการตรวจวัด

ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิและคลอรีนอิสระ ประจำเดือนพฤษภาคม 2566

วัน/เดือน/ปี	Temp. Outfall 1	Temp. Outfall 2	Temp. Intake	Temp. 2 km.	Temp. 3 km.	Temp. 4 km.	Cl_2 Outfall 1	Cl_2 Outfall 2
	องศาเซลเซียส						ppm	
1 พ.ค. 66	29.02	31.33	32.36	30.54	-	F	0.14	0.23
2 พ.ค. 66	31.81	31.57	32.27	30.42	-	F	0.11	0.23
3 พ.ค. 66	32.25	31.54	32.31	30.59	-	F	0.10	0.22
4 พ.ค. 66	32.31	31.64	32.38	30.72	-	F	0.13	0.25
5 พ.ค. 66	32.53	31.77	32.63	30.80	-	F	0.13	0.20
6 พ.ค. 66	32.56	31.87	32.67	30.99	-	F	0.14	0.22
7 พ.ค. 66	32.73	31.93	33.20	31.56	-	F	0.11	0.21
8 พ.ค. 66	32.57	31.90	33.30	32.37	-	F	0.05	0.20
9 พ.ค. 66	31.88	31.87	33.42	31.85	-	F	0.07	0.22
10 พ.ค. 66	31.14	31.95	32.96	31.76	-	F	0.06	0.24
11 พ.ค. 66	31.86	31.91	33.09	31.77	-	F	F	0.23
12 พ.ค. 66	31.61	31.89	33.04	31.41	-	F	F	0.27
13 พ.ค. 66	31.69	31.87	32.91	31.26	-	F	F	0.24
14 พ.ค. 66	31.82	31.87	32.98	30.96	-	F	F	0.27
15 พ.ค. 66	32.14	31.86	32.92	30.87	-	F	F	0.28
16 พ.ค. 66	29.65	31.75	32.94	30.87	-	F	F	0.24
17 พ.ค. 66	31.53	31.64	32.75	30.75	-	F	F	0.27
18 พ.ค. 66	32.07	31.57	32.49	30.88	-	F	F	0.27
19 พ.ค. 66	31.45	31.58	32.50	31.15	-	F	0.16	0.28
20 พ.ค. 66	31.10	31.64	32.69	31.49	-	F	0.29	0.28
21 พ.ค. 66	31.65	31.73	33.11	32.12	-	F	0.29	0.25
22 พ.ค. 66	31.93	31.83	33.33	32.32	-	F	0.32	0.27
23 พ.ค. 66	31.93	31.91	33.04	32.20	-	F	F	0.28
24 พ.ค. 66	31.89	31.96	33.07	32.31	-	F	F	0.26
25 พ.ค. 66	31.80	31.91	33.02	32.37	-	F	0.52	0.27
26 พ.ค. 66	31.68	32.00	32.98	32.12	-	F	0.62	0.26
27 พ.ค. 66	31.72	31.93	32.56	31.97	-	31.94	0.73	0.29
28 พ.ค. 66	31.13	31.90	32.74	31.82	-	31.38	0.88	0.29
29 พ.ค. 66	31.56	31.79	32.80	31.95	-	31.65	0.90	0.33
30 พ.ค. 66	31.63	31.86	33.21	32.00	-	32.24	0.86	0.30
31 พ.ค. 66	32.00	31.97	32.98	32.04	-	31.07	0.82	0.25
Max.	**32.73**	**32.00**	**33.42**	**32.37**	**0.00**	**32.24**	**0.90**	**0.33**
Min.	**29.02**	**31.33**	**32.27**	**30.42**	**0.00**	**31.07**	**0.05**	**0.20**
Avg.	**31.70**	**31.80**	**32.86**	**31.49**	**#DIV/0!**	**31.65**	**0.35**	**0.26**

หมายเหตุ
- Outfall 1 คือ บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1
- Outfall 2 คือ บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 3-4 และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 5
- Intake คือ จุดวัดอุณหภูมิบริเวณที่สูบน้ำหล่อเย็น
- 2 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากโรงไฟฟ้าบางปะกง 2 กิโลเมตร
- 3 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากโรงไฟฟ้าบางปะกง 3 กิโลเมตร
- 4 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากโรงไฟฟ้าบางปะกง 4 กิโลเมตร
- F คือ Equipment fail
- \- คือ ไม่มีการตรวจวัดอุณหภูมิ เนื่องจากยกเลิกการเลี้ยงปลาในกระชัง

ค่าเฉลี่ยอุณหภูมิและคลอรีนอิสระ ประจำเดือนมิถุนายน 2566

วัน/เดือน/ปี	Temp. Outfall 1	Temp. Outfall 2	Temp. Intake	Temp. 2 km.	Temp. 3 km.	Temp. 4 km.	Cl_2 Outfall 1	Cl_2 Outfall 2
	องศาเซลเซียส						ppm	
1 มิ.ย. 66	32.21	32.05	33.06	32.16	-	31.66	0.76	0.25
2 มิ.ย. 66	32.02	32.09	32.67	32.43	-	30.82	0.53	0.25
3 มิ.ย. 66	31.84	32.10	32.79	32.78	-	32.20	0.45	0.29
4 มิ.ย. 66	32.24	32.12	33.02	33.01	-	32.50	0.42	0.32
5 มิ.ย. 66	31.53	32.09	33.00	33.00	-	32.67	0.40	0.35
6 มิ.ย. 66	31.54	32.15	32.95	32.84	-	32.35	0.33	0.37
7 มิ.ย. 66	31.53	32.34	32.59	32.21	-	32.11	0.37	0.37
8 มิ.ย. 66	30.76	32.13	31.94	31.77	-	30.55	0.43	0.34
9 มิ.ย. 66	29.33	32.14	31.35	X	-	30.84	0.42	0.35
10 มิ.ย. 66	31.49	32.09	31.02	X	-	30.72	0.41	0.36
11 มิ.ย. 66	31.36	32.04	30.96	X	-	30.33	0.42	0.42
12 มิ.ย. 66	31.69	31.97	31.31	X	-	30.16	0.44	0.44
13 มิ.ย. 66	31.44	31.98	31.12	X	-	29.83	0.43	0.43
14 มิ.ย. 66	29.75	32.03	30.99	X	-	29.97	0.43	0.42
15 มิ.ย. 66	29.44	32.02	30.84	X	-	29.60	0.42	0.43
16 มิ.ย. 66	29.98	32.02	31.08	X	-	30.59	0.38	0.41
17 มิ.ย. 66	29.07	32.04	31.42	X	-	30.89	0.38	0.42
18 มิ.ย. 66	29.77	32.06	31.27	X	-	30.91	0.39	0.41
19 มิ.ย. 66	30.83	31.98	31.53	X	-	30.28	0.59	0.45
20 มิ.ย. 66	31.05	31.98	31.75	X	-	30.32	0.69	0.42
21 มิ.ย. 66	31.74	32.11	31.85	X	-	30.94	0.58	0.42
22 มิ.ย. 66	30.57	31.92	31.76	X	-	29.90	0.40	0.42
23 มิ.ย. 66	31.56	31.93	32.11	X	-	30.87	0.43	0.45
24 มิ.ย. 66	31.27	32.03	32.30	X	-	31.34	0.45	0.48
25 มิ.ย. 66	30.67	31.88	32.17	X	-	31.78	0.47	0.48
26 มิ.ย. 66	30.67	31.90	32.41	X	-	30.84	0.48	0.49
27 มิ.ย. 66	30.90	32.18	32.59	X	-	29.95	0.51	0.52
28 มิ.ย. 66	31.42	32.35	32.86	X	-	30.36	0.51	0.52
29 มิ.ย. 66	30.53	32.48	32.58	X	-	30.68	0.54	0.52
30 มิ.ย. 66	27.77	32.48	32.52	X	-	31.25	0.59	0.49
Max.	**32.24**	**32.48**	**33.06**	**33.01**	**0.00**	**32.67**	**0.76**	**0.52**
Min.	**27.77**	**31.88**	**30.84**	**31.77**	**0.00**	**29.60**	**0.33**	**0.25**
Avg.	**30.87**	**32.09**	**31.99**	**32.53**	**#DIV/0!**	**30.91**	**0.47**	**0.41**

หมายเหตุ
- Outfall 1 คือ บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1
- Outfall 2 คือ บริเวณรางระบายน้ำหล่อเย็นของโรงไฟฟ้าพลังความร้อน เครื่องที่ 3-4 และโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 5
- Intake คือ จุดวัดอุณหภูมิบริเวณที่สูบน้ำหล่อเย็น
- 2 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากโรงไฟฟ้าบางปะกง 2 กิโลเมตร
- 3 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากโรงไฟฟ้าบางปะกง 3 กิโลเมตร
- 4 km. คือ จุดวัดอุณหภูมิ ซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำและห่างจากโรงไฟฟ้าบางปะกง 4 กิโลเมตร
- F คือ Equipment fail
- \- คือ ไม่มีการตรวจวัดอุณหภูมิ เนื่องจากยกเลิกการเลี้ยงปลาในกระชัง
- X คือ ไม่มีผลการตรวจวัดอุณหภูมิ เนื่องจากบริเวณจุดติดตั้งได้เกิดดินสไลด์ลงสู่แม่น้ำบางปะกง ทำให้อุปกรณ์วัดทั้งหมดจมลงแม่น้ำ

ผลการวิเคราะห์เชื้อแบคทีเรีย *Legionella* spp.
โดยบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
(เดือนกุมภาพันธ์ และพฤษภาคม 2566)

Analysis / Test Report

Accreditation No. 1031/47

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

P/O : 4120075722

Project Name :

Project Location :

Lot ID: 2310643

Date Received : Feb 13, 2023

Date Reported : Mar 02, 2023

Report Number : 2554739-1 Rev. No.1

Page 1 of 3

Sample Number	2310643-7					
Sampled Date	Feb 13, 2023 8:58 AM					
Sample Description	Cooling Water					
Location	CW BS : แอร์เครื่องระบายความร้อนใต้ระบบหล่อเย็น ระดับที่ 5 (ด้านขวา)					
Date Analysis Commenced	Feb 14, 2023					
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containes comply to preservation - preservation standards (APHA, USEPA)					
Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

Note : 1. Microbiological Testing Result <1 mean Bacteria not found in agar plate.
2. This Analysis test report is released to supersede report No.2554739-1, Data Reported : Mar 02, 2023 due to revise accreditation information.

Sampling By : Chalaeot Wanin

Remark : - LOD : Unit of Detection
- < : Lower than LOQ (Unit of Quantation) / LOR (Unit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

This Analysis test report shall not be reproduced except in full without written approval of the laboratory. Any opinions and interpretations expressed herein are outside the scope of accreditation. The results relate only to the items tested. (Unless otherwise stated)

Approved by

Sithichok T.

Sithichok Thongnguen
Scientist (S)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) COMPANY LIMITED, An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Accreditation No. 1031/47

Lot ID: 2310643

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130

Data Received :Feb 13, 2023
Data Reported :Mar 02, 2023
Report Number :2554739-1 Rev. No.1

P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Page 3 of 3

Sample Number	2310643-10
Sampled Date	Feb 13, 2023 9:07 AM
Sample Description	Cooling Water
Location	CW RP1 : จุดเก็บตัวอย่างน้ำหล่อเย็นก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำ จุดที่ 1 (unit 2)
Date Analysis Commenced	Feb 14, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

Note : 1. Microbiological Testing Result <1 mean Bacteria not found in agar plate.
2. This Analysis test report is released to supersede report No.2554739-1, Data Reported : Mar 02, 2023 due to revise accreditation information.

Sampling By : Chalicat Worn

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- LOQ / LOR : Limit of Quantitation / LOR (Limit of Reporting)
- Unverified * : Items not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Asterisk(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by

Sithichok Thongngoen
Scientist (3)

The above results are valid only for the sample(s) tested and/or as indicated in the report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without the written permission of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. Unless otherwise stated the results shown in this report refer only to the sample(s) received. This report is not valid unless signed. Any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this report is unlawful and offenders may be prosecuted to the fullest extent of the law.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Accreditation No. 1031/47

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2354200
Date Received :May 18, 2023
Date Reported :Jun 06, 2023
Report Number :2674241-1

Page 1 of 1

Sample Number	2354200-14
Sampled Date	May 18, 2023 9:30 AM
Sample Description	Cooling Water
Location	CW BS : ปลายท่อระบายน้ำหล่อเย็นด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ รูที่ 5 (ด้านขวา)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analytes	Unit:	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

Note : Microbiological Testing Result <1 mean Bacteria not found in agar plate.
Sampling By : Jiranat Khowlor
Remark : - LOD : Limit of Detection
- LOQ : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Tuangjai Thongkiang
Manager

The above results are valid only for the sample(s)tested and do not indicate in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written approval of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. Except in full.

ADDRESS 184 Phatchanakan 40, Phatchanakan Rd., Khwaeng Phatchanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Accreditation No. 1031/47

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2354200
Date Received :May 18, 2023
Date Reported :Jun 06, 2023
Report Number :2674242-1

Page 1 of 1

Sample Number	2354200-15
Sampled Date	May 18, 2023 9:25 AM
Sample Description	Cooling Water
Location	CW BS : ปลายท่อระบายน้ำหล่อเย็นด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ รูที่ 5 (ด้านซ้าย)
Date Analysis Commenced	May 18, 2023
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analytes	Unit:	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

Note : Microbiological Testing Result <1 mean Bacteria not found in agar plate.
Sampling By : Jiranat Khowlor
Remark : - LOD : Limit of Detection
- LOQ : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Tuangjai Thongkiang
Manager

The above results are valid only for the sample(s)tested and do not indicate in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written approval of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. Except in full.

ADDRESS 184 Phatchanakan 40, Phatchanakan Rd., Khwaeng Phatchanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Accreditation No. 1031/47

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2354200
Date Received :May 18, 2023
Date Reported :Jun 06, 2023
Report Number :2674249-1

Page 1 of 1

Sample Number	2354200-16					
Sampled Date	May 18, 2023 9:40 AM					
Sample Description	Cooling Water					
Location	CW RP1 : น้ำหล่อเลี้ยงระบบหล่อเย็นจุดที่ 1 (unit 1)					
Date Analysis Commenced	May 18, 2023					
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)					
Analysis	**Unit**	**LOD**	**LOQ (LOR)**	**Result**	**Method**	**Testing Location**
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

Note : Microbiological Testing Result <1 mean Bacteria not found in agar plate.
Sampling By : Jiranat Khowlor
Remark : - LOD : Limit of Detection
- LOQ : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Tuanjai Thongkiang
Manager

The above results are valid only for the sample(s)/detail sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written approval of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. Except when the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 184 Phatchanakan 40, Phatchanakan Rd., Khwaeng Phatchanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Accreditation No. 1031/47

Client : Electricity Generating Authority of Thailand
53 Moo 2, Charan Sanit Wong Road, Bangkruai, Nonthaburi Thailand 11130
P/O : 4120075722
Project Name :
Project Location :

Lot ID: 2354200
Date Received :May 18, 2023
Date Reported :Jun 06, 2023
Report Number :2674244-1

Page 1 of 1

Sample Number	2354200-17					
Sampled Date	May 18, 2023 9:45 AM					
Sample Description	Cooling Water					
Location	CW RP1 : น้ำหล่อเลี้ยงระบบหล่อเย็นจุดที่ 1 (unit 2)					
Date Analysis Commenced	May 18, 2023					
Condition of Sample	Contained in two plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)					
Analysis	**Unit**	**LOD**	**LOQ (LOR)**	**Result**	**Method**	**Testing Location**
Microbiological Testing						
Legionella spp.	CFU/L	-	-	<1	ISO 11731 (2017)	Bangkok

Note : Microbiological Testing Result <1 mean Bacteria not found in agar plate.
Sampling By : Jiranat Khowlor
Remark : - LOD : Limit of Detection
- LOQ : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Approved by
Tuanjai Thongkiang
Manager

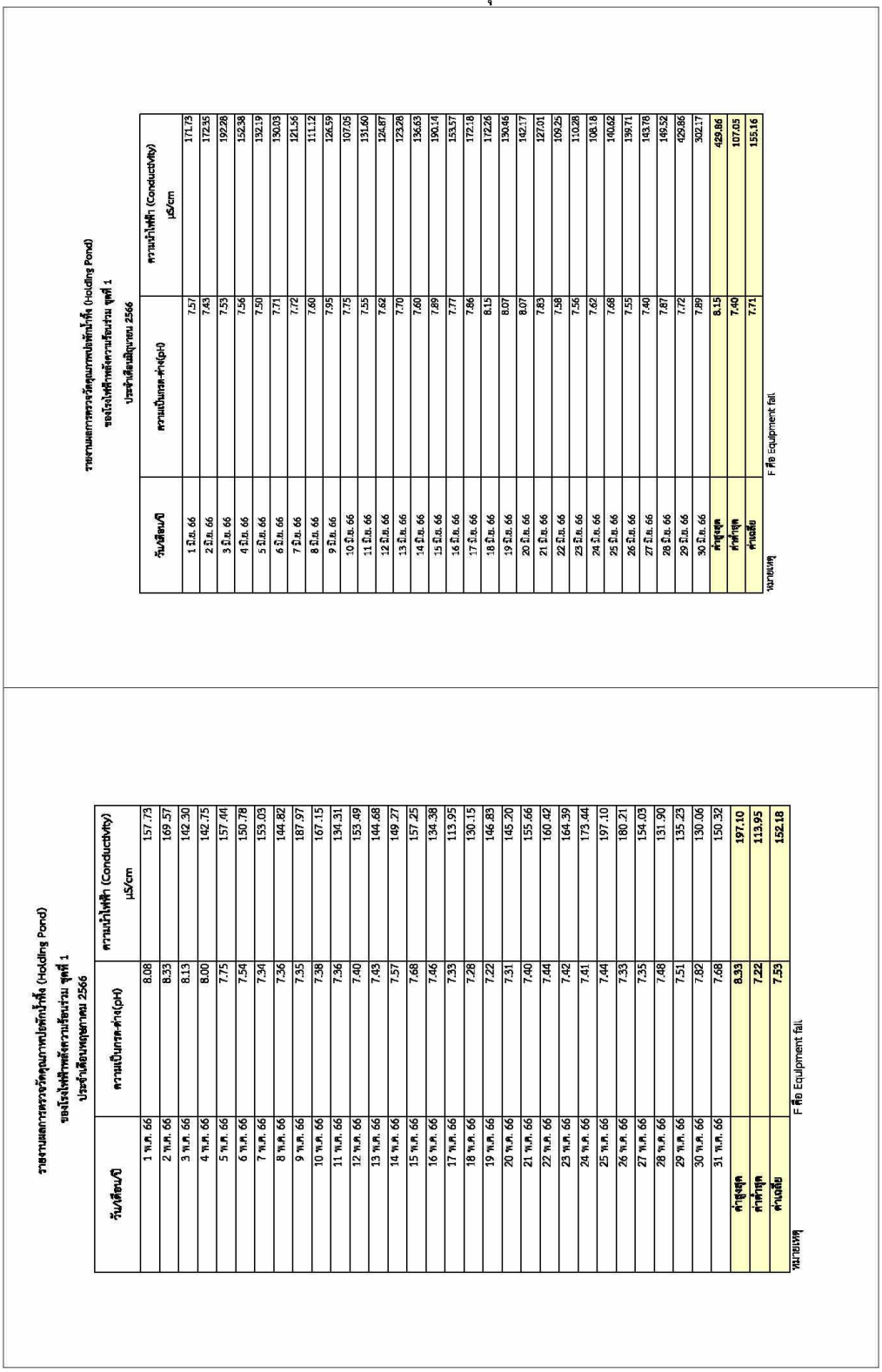
The above results are valid only for the sample(s)/detail sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written approval of ALS Laboratory Group (Thailand) Co., Ltd. Except when the report is not reproduced except in full.

ADDRESS 184 Phatchanakan 40, Phatchanakan Rd., Khwaeng Phatchanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
www.alsglobal.com

Life Sciences
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

746-272/ ENGL
S:\Reports_ALS\ISO_rpt (6).rpt

ผลการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง
บริเวณรางระบายน้ำทิ้งของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1
ประจำเดือนมกราคม 2566

วัน/เดือน/ปี	ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	ความนำไฟฟ้า (Conductivity) µS/cm
1 ม.ค. 66	8.08	157.73
2 ม.ค. 66	8.33	169.57
3 ม.ค. 66	8.13	142.30
4 ม.ค. 66	8.00	142.75
5 ม.ค. 66	7.75	157.44
6 ม.ค. 66	7.54	150.78
7 ม.ค. 66	7.34	153.03
8 ม.ค. 66	7.36	144.82
9 ม.ค. 66	7.35	187.97
10 ม.ค. 66	7.38	167.15
11 ม.ค. 66	7.36	134.31
12 ม.ค. 66	7.40	153.49
13 ม.ค. 66	7.43	144.68
14 ม.ค. 66	7.57	149.27
15 ม.ค. 66	7.68	157.25
16 ม.ค. 66	7.46	134.38
17 ม.ค. 66	7.33	113.95
18 ม.ค. 66	7.28	130.15
19 ม.ค. 66	7.22	146.83
20 ม.ค. 66	7.31	145.20
21 ม.ค. 66	7.40	155.66
22 ม.ค. 66	7.44	160.42
23 ม.ค. 66	7.42	164.39
24 ม.ค. 66	7.41	173.44
25 ม.ค. 66	7.44	197.10
26 ม.ค. 66	7.33	180.21
27 ม.ค. 66	7.35	154.03
28 ม.ค. 66	7.48	131.90
29 ม.ค. 66	7.51	135.23
30 ม.ค. 66	7.82	130.06
31 ม.ค. 66	7.68	150.32
ค่าสูงสุด	8.33	197.10
ค่าต่ำสุด	7.22	113.95
ค่าเฉลี่ย	7.53	152.18

หมายเหตุ F คือ Equipment fail

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1
ประจำเดือนมิถุนายน 2566

วัน/เดือน/ปี	ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	ความนำไฟฟ้า (Conductivity) µS/cm
1 มิ.ย. 66	7.57	171.73
2 มิ.ย. 66	7.43	172.35
3 มิ.ย. 66	7.53	192.28
4 มิ.ย. 66	7.56	152.38
5 มิ.ย. 66	7.50	132.19
6 มิ.ย. 66	7.71	130.03
7 มิ.ย. 66	7.72	121.56
8 มิ.ย. 66	7.60	111.12
9 มิ.ย. 66	7.95	126.59
10 มิ.ย. 66	7.75	107.05
11 มิ.ย. 66	7.55	131.60
12 มิ.ย. 66	7.62	126.87
13 มิ.ย. 66	7.70	123.08
14 มิ.ย. 66	7.60	136.63
15 มิ.ย. 66	7.89	190.14
16 มิ.ย. 66	7.77	153.57
17 มิ.ย. 66	7.86	172.18
18 มิ.ย. 66	8.15	172.26
19 มิ.ย. 66	8.07	130.46
20 มิ.ย. 66	8.07	142.17
21 มิ.ย. 66	7.83	127.01
22 มิ.ย. 66	7.58	109.25
23 มิ.ย. 66	7.56	110.08
24 มิ.ย. 66	7.62	108.18
25 มิ.ย. 66	7.68	140.62
26 มิ.ย. 66	7.55	139.71
27 มิ.ย. 66	7.40	143.78
28 มิ.ย. 66	7.87	149.52
29 มิ.ย. 66	7.72	429.86
30 มิ.ย. 66	7.89	302.17
ค่าสูงสุด	8.15	429.86
ค่าต่ำสุด	7.40	107.05
ค่าเฉลี่ย	7.71	155.16

หมายเหตุ F คือ Equipment fail

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1
ประจำเดือนมกราคม 2566

วัน/เดือน/ปี	ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	ความนำไฟฟ้า (Conductivity) µS/cm
1 ม.ค. 66	7.18	1,199.87
2 ม.ค. 66	7.11	1,202.23
3 ม.ค. 66	7.06	1,564.82
4 ม.ค. 66	7.11	1,599.83
5 ม.ค. 66	6.84	2,306.26
6 ม.ค. 66	6.99	1,969.13
7 ม.ค. 66	7.01	2,148.97
8 ม.ค. 66	7.05	2,246.96
9 ม.ค. 66	7.34	2,307.27
10 ม.ค. 66	7.99	2,040.23
11 ม.ค. 66	8.13	1,259.24
12 ม.ค. 66	7.89	1,059.42
13 ม.ค. 66	7.86	1,117.95
14 ม.ค. 66	7.99	1,471.37
15 ม.ค. 66	7.62	1,242.49
16 ม.ค. 66	7.19	1,749.74
17 ม.ค. 66	7.27	1,744.83
18 ม.ค. 66	7.52	1,930.78
19 ม.ค. 66	7.53	1,887.79
20 ม.ค. 66	7.38	1,644.64
21 ม.ค. 66	7.34	1,629.82
22 ม.ค. 66	7.50	1,638.17
23 ม.ค. 66	7.71	1,303.55
24 ม.ค. 66	7.89	1,264.53
25 ม.ค. 66	7.92	1,303.38
26 ม.ค. 66	8.18	1,469.04
27 ม.ค. 66	8.30	1,262.19
28 ม.ค. 66	8.42	1,424.66
29 ม.ค. 66	8.08	1,757.33
30 ม.ค. 66	7.56	1,924.06
31 ม.ค. 66	7.37	2,209.61
ค่าสูงสุด	**8.42**	**2,307.27**
ค่าต่ำสุด	**6.84**	**1,059.42**
ค่าเฉลี่ย	**7.56**	**1,622.35**

หมายเหตุ F คือ Equipment fail.

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1
ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2566

วัน/เดือน/ปี	ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	ความนำไฟฟ้า (Conductivity) µS/cm
1 ก.พ. 66	7.55	1,817.01
2 ก.พ. 66	7.68	1,531.08
3 ก.พ. 66	7.80	1,444.37
4 ก.พ. 66	8.26	1,967.69
5 ก.พ. 66	8.69	2,653.13
6 ก.พ. 66	8.57	2,252.74
7 ก.พ. 66	8.02	1,751.05
8 ก.พ. 66	7.89	1,535.33
9 ก.พ. 66	7.82	1,845.26
10 ก.พ. 66	7.75	1,863.27
11 ก.พ. 66	8.30	2,402.56
12 ก.พ. 66	7.93	1,591.86
13 ก.พ. 66	8.01	1,472.42
14 ก.พ. 66	7.83	1,447.30
15 ก.พ. 66	7.77	1,374.88
16 ก.พ. 66	7.54	1,327.62
17 ก.พ. 66	7.59	1,466.46
18 ก.พ. 66	7.68	1,532.89
19 ก.พ. 66	7.75	1,610.24
20 ก.พ. 66	7.61	1,510.93
21 ก.พ. 66	7.64	1,419.85
22 ก.พ. 66	7.68	1,480.41
23 ก.พ. 66	7.91	1,645.55
24 ก.พ. 66	8.43	1,533.61
25 ก.พ. 66	8.13	2,322.07
26 ก.พ. 66	7.43	3,302.85
27 ก.พ. 66	7.44	2,067.26
28 ก.พ. 66	7.19	1,918.02
ค่าสูงสุด	**8.69**	**3,302.85**
ค่าต่ำสุด	**7.19**	**1,327.62**
ค่าเฉลี่ย	**7.85**	**1,768.85**

หมายเหตุ F คือ Equipment fail.

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1
ประจำเดือนมีนาคม 2566

วัน/เดือน/ปี	ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	ความนำไฟฟ้า (Conductivity) µS/cm
1 มี.ค. 66	7.34	1,476.14
2 มี.ค. 66	7.41	1,635.15
3 มี.ค. 66	7.46	1,730.18
4 มี.ค. 66	7.51	1,413.60
5 มี.ค. 66	7.39	1,593.70
6 มี.ค. 66	7.29	1,770.04
7 มี.ค. 66	7.46	1,462.68
8 มี.ค. 66	7.35	1,730.02
9 มี.ค. 66	7.20	1,973.10
10 มี.ค. 66	7.27	2,292.91
11 มี.ค. 66	7.43	1,688.70
12 มี.ค. 66	7.41	1,907.48
13 มี.ค. 66	7.30	2,297.22
14 มี.ค. 66	7.50	1,902.04
15 มี.ค. 66	7.51	1,923.82
16 มี.ค. 66	7.40	2,301.49
17 มี.ค. 66	7.37	1,851.87
18 มี.ค. 66	7.58	1,461.44
19 มี.ค. 66	7.56	1,853.95
20 มี.ค. 66	7.56	1,672.73
21 มี.ค. 66	7.59	1,718.93
22 มี.ค. 66	7.35	2,316.19
23 มี.ค. 66	7.52	2,121.65
24 มี.ค. 66	7.89	1,910.30
25 มี.ค. 66	7.76	2,101.21
26 มี.ค. 66	7.67	1,933.13
27 มี.ค. 66	7.87	2,057.07
28 มี.ค. 66	7.74	1,898.51
29 มี.ค. 66	7.90	2,472.08
30 มี.ค. 66	7.79	2,442.84
31 มี.ค. 66	7.70	1,886.30
ค่าสูงสุด	7.90	2,472.08
ค่าต่ำสุด	7.20	1,413.60
ค่าเฉลี่ย	7.51	1,897.01

หมายเหตุ F คือ Equipment fail

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding Pond)
ของโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ชุดที่ 1
ประจำเดือนเมษายน 2566

วัน/เดือน/ปี	ความเป็นกรด-ด่าง(pH)	ความนำไฟฟ้า (Conductivity) µS/cm
1 เม.ย. 66	7.63	1,917.45
2 เม.ย. 66	7.77	1,926.72
3 เม.ย. 66	8.04	1,558.74
4 เม.ย. 66	8.23	1,623.52
5 เม.ย. 66	7.93	1,856.82
6 เม.ย. 66	7.79	2,052.58
7 เม.ย. 66	7.83	2,272.04
8 เม.ย. 66	7.78	2,060.72
9 เม.ย. 66	7.75	2,073.07
10 เม.ย. 66	7.73	2,431.80
11 เม.ย. 66	7.57	2,672.96
12 เม.ย. 66	7.57	3,208.27
13 เม.ย. 66	7.58	3,760.37
14 เม.ย. 66	7.61	2,895.86
15 เม.ย. 66	7.87	2,826.51
16 เม.ย. 66	7.74	2,349.30
17 เม.ย. 66	7.83	2,480.12
18 เม.ย. 66	7.75	2,219.52
19 เม.ย. 66	7.74	2,061.16
20 เม.ย. 66	7.59	1,784.69
21 เม.ย. 66	7.59	1,991.20
22 เม.ย. 66	7.60	2,133.49
23 เม.ย. 66	7.70	1,910.06
24 เม.ย. 66	7.76	1,945.33
25 เม.ย. 66	7.64	1,697.68
26 เม.ย. 66	7.78	1,479.00
27 เม.ย. 66	7.82	1,476.64
28 เม.ย. 66	7.89	733.86
29 เม.ย. 66	7.94	162.43
30 เม.ย. 66	8.14	168.22
ค่าสูงสุด	8.23	3,760.37
ค่าต่ำสุด	7.57	162.43
ค่าเฉลี่ย	7.77	1,991.00

หมายเหตุ F คือ Equipment fail

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง โดยบริษัท บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด (เดือนมกราคม-มิถุนายน 2566)

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 0207
TESTING No. 0063

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130		
โทรสัพท์	: โทรศัพท์ : 08 6863 5205 อีเมล : eerak.ok@egat.co.th		
ตัวอย่างที่ส่งมาโดย	: บมจ.กฟผ.บางปะกง (HOLDING PORD) ลงเรือไฟท้ายบ่อพัก		
จุดเก็บตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	วันที่เก็บตัวอย่าง	: 11 มกราคม 2566
วันที่เก็บ	: 11 มกราคม 2566	วันที่วิเคราะห์	: 11-17 มกราคม 2566
เวลาเก็บ	: 08:44 น.	เลขที่ใบรายงานผล	: 2023-U004350
วิธีเก็บ[3]	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่งาน	: 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง[4]	: นายกอสงคราม นามทิพย์	หมายเลขผู้ปฏิบัติการ	: T23AA438-0001
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอรัชา พรารมย์		

ลำดับ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ป่าทิ้ง T23AA438-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
อาหมดีกลอสแล่งน้ำ[1]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500-H+ B)	7.3 (27°C)	5.5-9.0	-
ออยแอนด์[1]	ออสการ์ซิส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM 2550 B)	27	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า[1]	ไมโครซีเมนส์ เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	1,553 (27°C)	-	0.1
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM 5210 B AND 4500-O G)	112	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLORIMETRIC METHOD (SM 5220 D)	97.9	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM 2540 D)	216	≤ 60	5.0
ของแข็งละลายทั้งหมด [5]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	840	≤ 3,000	25
ฟีนอลิก [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM 4500-P E)	0.09	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน [1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO3 E)	0.89	-	0.09
ทีเคเอ็น [1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	15
น้ำมันและไขมัน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
แคดเมียม [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM 3500-Fe B)	0.118	-	0.010
แมงกานีส [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
โครเมียมแฮกซาเวเลนท์ [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLORIMETRIC METHOD (SM 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.008
โครเมียมไตรวาเลนท์ [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME, FILTRATION, COLORIMETRIC METHOD, CALCULATION (SM 3030 E, 3111 B AND 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
ทองแดง [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.001	≤ 2.0	0.001
สังกะสี [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.002	≤ 5.0	0.002
สังกะสี [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.014	≤ 5.0	0.001

* ห้องปฏิบัติการนี้ได้รับการรับรองโดย ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
b : อยู่ในขอบข่ายการรับรองของ ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
c : ขอบข่ายการรับรองการรับรองของ ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
[1] : วิธีการทดสอบที่ได้รับการรับรองตามขอบข่ายของห้องปฏิบัติการ และได้อยู่ในขอบข่ายการรับรองของ
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 "EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ที่ระดับ ≥ 1.5 และ < 5.0 มีผลกับผลลัพธ์)

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
IP 88 GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

* ห้ามคัดสำเนาในรายงานผลการทดสอบฉบับนี้ยกเว้นจะได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
* ในรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้มาการทดสอบเท่านั้น

1/2

(นายกอสงคราม นามทิพย์)
ผู้ควบคุมงานปฏิบัติการ
20 มกราคม 2566

2/2

2023-U004350

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลหนองจอก อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อพักน้ำทิ้ง (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าหลังงานความร่วมมือภาคประชาชน ชุดที่ 1		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	วันที่เก็บตัวอย่าง	: 11 มกราคม 2566
วันเก็บ	: 11 มกราคม 2566	วันที่วิเคราะห์	: 11-17 มกราคม 2566
เวลาเก็บ	: 08:57 น.	เลขที่ใบรายงานผล	: 2023-U004351
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่งาน	: 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายกิตติพงศ์ พวง ทานที่	หมายเลขปฏิบัติการ	: T23AA438-0002
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอาริยา ทรารวม		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AA438-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
อาร์เซนิกทั้งหมด *,1	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500-H+ B)	8.0 (28°C)	5.5-9.0	-
ตะกอนหนักที่ตก	มล/ลิตร/ชม	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM 2550 B)	28	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า *,2	ไมโครโมห์/ซม (microhos/cm)	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510)	1284 (28°C)	-	0.1
ซีโอดี *	มิลลิกรัม/ลิตร	DO METHOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM 5210 B AND 4500-O G)	4.6	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัม/ลิตร	CLOSED REFLUX, COLORIMETRIC METHOD (SM 5220 D)	332	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัม/ลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM 2540 D)	12.2	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด *	มิลลิกรัม/ลิตร	DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	670	≤ 3,000	25
ฟีนอลทั้ง *,2	มิลลิกรัม/ลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM 4500-P E)	0.09	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน *,1	มิลลิกรัม/ลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO3 E)	12.5	-	0.09
ทั้งหมด *,2	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน *	มิลลิกรัม/ลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
แคดเมียม *,2	มิลลิกรัม/ลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM 3500-Fe B)	0.105	-	0.010
แคดเมียม *,2	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
โครเมียมฮกซาวาเลนท์ *,2	มิลลิกรัม/ลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมวาเลนซ์ *,2	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME, FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (CALCULATION (SM 3030 E, 3111 B AND 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
ทองแดง *,2	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.003	≤ 2.0	0.001
สังกะสี *,2	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.002
สังกะสี *,2	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.022	≤ 5.0	0.001

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

- ผ่านเกณฑ์ตามใบรายงานผลการวิเคราะห์และเกณฑ์มาตรฐานฯ ไม่ผ่านไม่ได้ระบุมาตรฐานฯ
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้มาการวิเคราะห์เท่านั้น

1/2

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0207

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AA438-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ปรอท *,1	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง					
มีสิ่งปกปนของน้ำมัน			เหลือง/ขุ่น		
มีกลิ่นของกรด			น้ำตาล		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
B : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงสาธารณสุข
C : รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองตามขอบข่ายห้องปฏิบัติการ และไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 "EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง ค่าคามและมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ซึ่งมีผลบังคับในการใช้งานตามประกาศ ฉบับที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ค่าต่ำกว่า ≥ 1.5 และ < 5.0 ถือเป็นค่าที่ยอมรับ)

(นายกรรณ พาวิชนิติศาสตร์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
20 มกราคม 2566

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

- ผ่านเกณฑ์ตามใบรายงานผลการวิเคราะห์และเกณฑ์มาตรฐานฯ ไม่ผ่านไม่ได้ระบุมาตรฐานฯ
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้มาการวิเคราะห์เท่านั้น

2/2

2023-U004351

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลท่าทราย อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อเก็บน้ำทิ้ง (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 5
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2566
วันที่รับ : 11 มกราคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 11-17 มกราคม 2566
เวลารับ : 09:13 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U004356
วิธีเก็บ : จำนวน 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกฤตธนากร นามวิทย์ ผลงานลงนามผู้มีอำนาจ : T23A438-0003
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกวิตา ทารารมย์

ตัวบ่ง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A438-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
สภาพนำไฟฟ้า [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500-H+ B)	7.6 (28°C)	5.5-9.0	-
ของแข็ง [b]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM 2550 B)	28	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [a]	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	1,122 (28°C)	-	0.1
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM 5210 B AND 4500-O G)	4.4	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLORIMETRIC METHOD (SM 5220 D)	36.6	≤ 120	26.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM 2540 D)	18.3	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายทั้งหมด [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	622	≤ 3,000	25
ฟลูออไรด์ [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM 4500-P E)	ตรวจไม่พบ	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO3 E)	78.6	-	0.09
ทั้งหมด [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM 4500-Norg C)	18.3	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
เหล็กทั้งหมด [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM 3500-Fe B)	0.072	-	0.010
แมงกานีส [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
ไซยาไนด์ทั้งหมด [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM 3500-CN E)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
ไซยาไนด์อิสระ [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD CALCULATION (SM 3030 E, 3111 B AND 3500-CN B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
ทองแดง [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.002	≤ 2.0	0.001
สังกะสี [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.002
ตะกั่ว [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.041	≤ 5.0	0.001

* ห้องปฏิบัติการนี้ได้รับการรับรองจาก ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
• ในรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ทดสอบเท่านั้น

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY SGS (THAILAND) LTD.

1/2

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0207

ตัวบ่ง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A438-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			เรียบร่วน		
สิ่งแขวนลอย			เรียว		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข
b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ และไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 TH EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่าของและมาตรฐานความคลาดเคลื่อนของการวัดของโรงงาน พ.ศ. 2560 ที่ต้องรับการรับรองตามกฎหมาย เล่ม 134 ตอนที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

(นายกฤษฎ์ พาวิชยนิติกุล)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
20 มกราคม 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
BY SGS (THAILAND) LTD.

• ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้ยกเว้นจะได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ในรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ทดสอบเท่านั้น

2/2

2023-U004356

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลท่าสะอ้าน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำหล่อระบายน้ำจากหลังเย็น (OUTFALL 1)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่ตัวอย่างมาถึง : 11 มกราคม 2566
วันที่เก็บ : 11 มกราคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 11-13 มกราคม 2566
เวลาเก็บ : 09:48 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-I0004357
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกรกฤตย์ งามทิพย์ หมายเลขปฏิบัติการ : T23A438-0004
ผู้รับรองผล : นางสาวกรกัณฑ์ สำลีพา

ตัวบ่ง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A438-0004	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500-H+ B)	8.0 (29°C)	5.5-9.0	-
ออกซิเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM 2550 B)	24	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	25,142 (24°C)	-	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	21,175	≤ 3,000	25
ตะกอนหนัก	มิลลิกรัมต่อลิตร	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	0.1	≤ 1	0.1
METALS					
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.008	≤ 5.0	0.001
สภาพตัวอย่าง			เหลือง/ขุ่น		
สี/ลักษณะของน้ำ			น้ำตาล		
สิ่งของแขวนลอย					

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 RD EDITION, 2017.
หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ของข้อมูลตามข้างต้นของ : กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีการของมีผลตามข้างต้นของผลเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของมีผลตามข้างต้นของผลในข้างต้น
ที่ระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าของมีผลตามข้างต้นที่อยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

(นายกรกฤต พาวัฒนสิทธิ์กุล)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
20 มกราคม 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
IP 66 IOCEP (THAILAND) CO.,LTD.

* ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้ถูกต้องทางกฎหมายก่อนบริษัทฯ ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
* ใบรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

1/1

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลท่าสะอ้าน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำหล่อระบายน้ำจากหลังเย็น (OUTFALL 2)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่ตัวอย่างมาถึง : 11 มกราคม 2566
วันที่เก็บ : 11 มกราคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 11-13 มกราคม 2566
เวลาเก็บ : 09:36 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-I0004358
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกรกฤตย์ งามทิพย์ หมายเลขปฏิบัติการ : T23A438-0005
ผู้รับรองผล : นางสาวกรกัณฑ์ สำลีพา

ตัวบ่ง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A438-0005	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500-H+ B)	7.6 (29°C)	5.5-9.0	-
ออกซิเจน	มิลลิกรัมต่อลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM 2550 B)	28	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (SM 2510 B)	34,600 (29°C)	-	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	23,033	≤ 3,000	25
ตะกอนหนัก	มิลลิกรัมต่อลิตร	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ตรวจไม่พบ	≤ 1	0.1
METALS					
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.007	≤ 5.0	0.001
สภาพตัวอย่าง			เหลือง/ขุ่น		
สี/ลักษณะของน้ำ			น้ำตาล		
สิ่งของแขวนลอย					

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 RD EDITION, 2017.
หมายเหตุ : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ของข้อมูลตามข้างต้นของ : กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีการของมีผลตามข้างต้นของผลเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของมีผลตามข้างต้นของผลในข้างต้น
ที่ระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าของมีผลตามข้างต้นที่อยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

(นายกรกฤต พาวัฒนสิทธิ์กุล)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
20 มกราคม 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
IP 66 IOCEP (THAILAND) CO.,LTD.

* ห้ามคัดลอกใบรายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้ถูกต้องทางกฎหมายก่อนบริษัทฯ ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
* ใบรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

1/1

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลคลองขุด อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.roi@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : แหล่งน้ำ-คลองขึ้นน้ำทิ้ง
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มกราคม 2566
วันที่เก็บ : 11 มกราคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 11-13 มกราคม 2566
เวลาเก็บ : 09:28 น. เลขที่ใบนำตัวอย่าง : 2023-U004359
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายกรกฤษฎ์ ชาวน้ำทิพย์ หมายเลขอุปกรณ์ : T23AA38-0006
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวกวิตา หาราบบ์

ค้นหา	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำดิบ T23AA438-0006	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์ส เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD (SM 2510 B)	35,900 (25°C)	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM. 2540 C)	25,800	25
สภาพตัวอย่าง มีลักษณะของน้ำ มีตะกอนแขวนลอย			ขาว/ขุ่น น้ำตาล	

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

(นายกรกฤษฎ์ ชาวน้ำทิพย์)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
20 มกราคม 2566

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

* ห้ามมิดตามใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้เป็นความผิดกฎหมาย ไม่อนุโลมให้ผู้ใดนอกจากท่านปฏิบัติการเป็นผลลัพธ์เทศ
* ใบรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้ผ่านการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการเท่านั้น

1/1

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

NSC - TISI - TIS 17025 TESTING 0207 | TESTING No. 0063

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: งานจ้างเก็บวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำผิวดิน โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566		
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลท่าช้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อพักน้ำทิ้งรวม (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าบางปะกง		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	**วันที่รับตัวอย่าง**	: 2 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่เก็บ	: 2 กุมภาพันธ์ 2566	**วันที่วิเคราะห์**	: 2-10 กุมภาพันธ์ 2566
เวลาเก็บ	: 09:00 น.	**เลขที่ใบรายงานผล**	: 2023-U010221
วิธีเก็บ [c]	: ช่วงเก็บ 1 ครั้ง	**เลขที่งาน**	: 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง [c]	: นายสมชาติ อุทมรัตน์	**หมายเลขปฏิบัติการ**	: T23A8735-0001
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารียา ทารารมย์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A8735-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [c]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: 4500-H+ B)	8.2 (26°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ [c]	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: 2550 B)	26	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [c]	ไมโครโมส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: 2510 B)	1,676 (26°C)	-	0.1
บีโอดี [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 5210 B AND 4500-O G)	7.8	≤ 20	2.0
ซีโอดี [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 5220 D)	52.2	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)	21.4	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด [b]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C)	956	≤ 3,000	25
ฟอสเฟต [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P E)	0.06	-	0.03
ไนเตรท ไนรูปไนเตรท [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO_3 E)	0.22	-	0.09
ทีเคเอ็น [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: 4500-Norg C)	5.1	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
เหล็กทั้งหมด [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM: 3500-Fe B)	ตรวจไม่พบ	-	0.010
แคดเมียม [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมโตรวาเลนท์ [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME; FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD; CALCULATION (SM: 3030 E, 3111 B AND 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
ทองแดง [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	0.002	≤ 2.0	0.001
ตะกั่ว [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.002
สังกะสี [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	0.018	≤ 5.0	0.001

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

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

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

NSC - TISI - TIS 17025 TESTING 0207 | TESTING No. 0063

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A8735-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			เขียว/ขุ่น		
สีของตะกอน			เขียว		

[a] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
[b] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
[c] : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

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

(นายกชงค์ พาน์ชย์เสิศล่าไพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ

13 กุมภาพันธ์ 2566

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

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.02763 2828 Fax 02763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0083
TESTING 0237

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: งานจ้างเก็บวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำดิบ โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: ไพรศักดิ์ : 08 6843 5205 อีเมล : samak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อพักน้ำทิ้ง (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าหลังจากผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ยูนิต 5
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 2 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่เก็บ	: 2 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่วิเคราะห์ : 2-10 กุมภาพันธ์ 2566
เวลาเก็บ	: 09:34 น. เลขที่ใบงานแลป : 2023-U010223
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายสมชาติ ลุงเหล็ม นามสกุลผู้ยื่นคำขอ : T23AB735-0003
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวกัลยา หวารหมี่

ตัวบ่งชี้	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AB735-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [C]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500-H+ B)	8.2 (28°C)	5.5-9.0	-
ฟลอไรด์ [C]	ฟลอไรด์	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM 2550 B)	26	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [C]	ไมโครโมห์ส เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	1436 (28°C)	-	0.1
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM 5210 B AND 4500-O G)	3.6	≤ 20	2.0
ซีโอดี * [C]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM 5220 D)	29.0	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM 2540 D)	10.3	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด [C]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	986	≤ 3,000	25
ฟีนอลิกส์ *	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM 4500-P E)	0.03	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน [C]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM 4500-NO3- E)	18.4	-	0.09
ทีเคเอ็น [C]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM 4500-Norg C)	10.1	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
เหล็กทั้งหมด [C]	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM 3500-Fe B)	0.185	-	0.010
แคดเมียม [C]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ [C]	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมไตรวาเลนท์ [C]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME; FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD; CALCULATION (SM 3030 E, 3111B AND 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
ทองแดง [C]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.004	≤ 2.0	0.001
สังกะสี [C]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.002
ตะกั่ว [C]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.345	≤ 0.2	0.001

* ห้องปฏิบัติงานเป็นงานแหล่งการวิเคราะห์ที่ผ่านการรับรองโดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยปฏิบัติการก่อนการเป็นงานอ้างอิง
* ในรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่รับการวิเคราะห์เท่านั้น

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

1/2

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.02763 2828 Fax 02763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0083
TESTING 0237

ตัวบ่งชี้	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AB735-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท [C]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
สภาพที่ทางน้ำ ผิวรับตัวอย่าง สีของตะกอน			เหลือง/ใส เดียว		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับชาติของ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับชาติของ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
C : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ และไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 RD EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่พิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

(นายกฤษฎ์ หาชัยมั่งคั่งกาโพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
13 กุมภาพันธ์ 2566

* ห้องปฏิบัติงานเป็นงานแหล่งการวิเคราะห์ที่ผ่านการรับรองโดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยปฏิบัติการก่อนการเป็นงานอ้างอิง
* ในรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่รับการวิเคราะห์เท่านั้น

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

2/2

2023-U010223

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-1TB 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำดิบ โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566		
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : simrak.rok@egat.co.th		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อเก็บน้ำทิ้ง (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าหน่วยการผลิตกังหันก๊าซรวมวงจรปิด ชุดที่ 1		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่เก็บ	: 2 กุมภาพันธ์ 2566	วันที่วิเคราะห์	: 2-10 กุมภาพันธ์ 2566
เวลาเก็บ	: 09:09 น.	เลขที่ใบงานผล	: 2023-U010222
วิธีเก็บ[3]	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่งาน	: 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง[4]	: นายสมชาติ อุดมโรม์	หมายเลขอุปกรณ์การ	: T23AB735-0002
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอรัชา พรารมย์		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AB735-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง[2]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500-H+ B)	8.3 (29°C)	5.5-9.0	-
ออกซิเจนละลาย[2]	ออกซิเจนละลาย	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: 2550 B)	29	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า[2]	ไมโครโมห์ส เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: 2510 B)	1,580 (29°C)	-	0.1
ปรีมูล *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: 5210 B AND 4500-O G)	8.9	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 5220 D)	37.8	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: 2540 D)	10.5	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: 2540 C)	864	≤ 3,000	25
ซัลเฟต[2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM: 4500-P E)	0.15	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: 4500-NO3 E)	1.15	-	0.09
คีลดาห์ล[2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
เหล็กทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM: 3500-Fe B)	0.024	-	0.010
แมงกานีส[2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.05	0.001
โครเมียมและสารหนูรวม[2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมวาเลนซี[2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD; CALCULATION (SM: 3030 E, 3111 B AND 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
ทองแดง[2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	0.002	≤ 2.0	0.001
สังกะสี[2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.002
ตะกั่ว[2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	0.155	≤ 5.0	0.001

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
มาตรฐานคุณภาพและสิ่งแวดล้อม (ประเทศไทย) จำกัด

* ผ่านการรับรองโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
* ในรายงานนี้ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยผู้ใช้บริการ ทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการรับรองผลการวิเคราะห์ดังกล่าว

1/2

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-1TB 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0207

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AB735-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท[1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ขุ่น		
สิ่งลอยเกบ			น้ำตาล		

* : อยู่ในขอบเขตที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
a : อยู่ในขอบเขตที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
e : รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ และได้ปฏิบัติงานอยู่ภายใต้ขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 TH EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานและการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ขีดจำกัด ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นายกฤษฎ์ พาร์ชอนันต์พาโพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
13 กุมภาพันธ์ 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
มาตรฐานคุณภาพและสิ่งแวดล้อม (ประเทศไทย) จำกัด

* ผ่านการรับรองโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
* ในรายงานนี้ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยผู้ใช้บริการ ทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการรับรองผลการวิเคราะห์ดังกล่าว

2/2

2023-U010222

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำทิ้งดิบ โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทิ้งโรงระบายน้ำหล่อเย็น (OUTFALL 2)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 2 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่เก็บ : 2 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่ตรวจ : 2-6 กุมภาพันธ์ 2566
เวลาเก็บ : 09:58 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U010225
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมชาติ ลุงนอใหม่ หน่วยตรวจผู้ปล่อยทาง : T23AB735-0005
ผู้รับรองผล : นางสาวกรณิการ์ สำอ้วา

ตัวบ่ง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AB735-0005	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500-H+ B)	7.3 (29°C)	5.5-9.0	-
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัมต่อลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM 2550 B)	25	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	48,900 (29°C)	-	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	31680	≤ 3,000	25
ตะกอนดินทราย	มิลลิกรัมต่อลิตร	MODIFIED (DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	0.1	≤ 1	0.1
METALS					
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.041	≤ 5.0	0.001
สภาพตัวอย่าง สี/อัตราการลอยน้ำ สิ่งลอยเกลอน			เหลือง/ใส น้ำตาล		

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 TH EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ากำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงในที่สาธารณะประเภทที่ 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด : การตรวจสอบแหล่งน้ำที่มีค่าของของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทั้งหลายนี้ ที่ระบายไหลออกสู่ภายนอกที่มีค่าของของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไปแล้วไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

(นายกฤษฎ์ พาชัยมั่งคั่งกิจ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
13 กุมภาพันธ์ 2566

1/1

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
มอก. 17025 (THAILAND) CO.,LTD.

* ห้ามคัดลอกเป็นบางส่วนของการวิเคราะห์ผลการทดสอบฉบับนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
* ใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้ครอบคลุมเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับมาจากห้องปฏิบัติการเท่านั้น

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำทิ้งดิบ โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทิ้งโรงระบายน้ำหล่อเย็น (OUTFALL 1)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 2 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่เก็บ : 2 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่ตรวจ : 2-6 กุมภาพันธ์ 2566
เวลาเก็บ : 10:04 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U010224
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมชาติ ลุงนอใหม่ หน่วยตรวจผู้ปล่อยทาง : T23AB735-0004
ผู้รับรองผล : นางสาวกรณิการ์ สำอ้วา

ตัวบ่ง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AB735-0004	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM 4500-H+ B)	7.9 (29°C)	5.5-9.0	-
ออกซิเจนละลาย	มิลลิกรัมต่อลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM 2550 B)	26	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	49,600 (29°C)	-	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM 2540 C)	32380	≤ 3,000	25
ตะกอนดินทราย	มิลลิกรัมต่อลิตร	MODIFIED (DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ตรวจไม่พบ	≤ 1	0.1
METALS					
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.021	≤ 5.0	0.001
สภาพตัวอย่าง สี/อัตราการลอยน้ำ สิ่งลอยเกลอน			เหลือง/ใส น้ำตาล		

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 TH EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ากำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงในที่สาธารณะประเภทที่ 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด : การตรวจสอบแหล่งน้ำที่มีค่าของของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทั้งหลายนี้ ที่ระบายไหลออกสู่ภายนอกที่มีค่าของของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไปแล้วไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

(นายกฤษฎ์ พาชัยมั่งคั่งกิจ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
13 กุมภาพันธ์ 2566

1/1

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
มอก. 17025 (THAILAND) CO.,LTD.

* ห้ามคัดลอกเป็นบางส่วนของการวิเคราะห์ผลการทดสอบฉบับนี้ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
* ใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้ครอบคลุมเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับมาจากห้องปฏิบัติการเท่านั้น

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและน้ำทิ้ง โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : simrak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : แหล่งน้ำธรรมชาติและน้ำทิ้ง
จดหมายตัวอย่าง : น้ำผิวดิน วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่เก็บ : 2 กุมภาพันธ์ 2566 วันที่วิเคราะห์ : 2-6 กุมภาพันธ์ 2566
เวลาเก็บ : 09:49 น. เลขที่ใบงานบางแสน : 2023-U010226
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมรัก สุขเจริญ หมายเลขอุปกรณ์ : T2348735-0006
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจารีรา หาทรัพย์

ตัวบ่งชี้	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	หมายเลขวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T2348735-0006	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์ส/ซม. (µS/cm)	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM 2510 B)	48,300 (25°C)	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM. 2540 C)	31740	25
สภาพตัวอย่าง				
สีที่ตกตะกอนง่าย		เหลืองใส		
สิ่งแขวนลอย		น่าดู		

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

(นายกรพงศ์ หาวิชัยพัฒนา)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
13 กุมภาพันธ์ 2566

1/1

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

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0107

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานระบบกันในกระท่อมด้านบ่อพักน้ำและบ่อกรองโรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลบางวัน อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rod@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อพักน้ำดิบรวม (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าบางปะกง
ชนิดตัวอย่าง : น้ำดิบ วันที่รับตัวอย่าง : 2 มิถุนายน 2566
วันที่เก็บ : 2 มิถุนายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 2-11 มิถุนายน 2566
เวลาเก็บ : 08:51 น. เลขที่รายงานผล : 2023-U017478
วิธีเก็บ [4] : จำนวน 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง [5] : นายสมชาติ สงบศึกษา หมายเลขอุปกรณ์การ : T23A0679-0001
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอัจฉริยา บุญคง

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำดิบ T23A0679-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [1]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM PART 4500-H+ B)	7.1 (29°C)	5.5-9.0	-
ตะกอนหนัก [6]	ลบ.ซม./ลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM PART 2540 B)	28	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [1]	ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM PART 2510 B)	2,060 (29°C)	-	0.1
บีโอดี [4]	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM PART 5210 B AND PART 4500-O G)	7.1	≤ 20	2.0
ซีโอดี [4]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLORIMETRIC METHOD (SM PART 5220 D)	48.5	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด [4]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM PART 2540 D)	16.3	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด [4]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	1,047	≤ 3,000	25
ฟลูออไรด์ [1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM PART 4500-F E)	0.06	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน [1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM PART 4500-NO3 E)	1.90	-	0.09
ทีเคเอ็น [1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน [4]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
ซยาไนด์ทั้งหมด [4]	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM PART 3500-Fe B)	0.071	-	0.010
โครเมียมและสารประกอบ [1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมไตรวาเลนซ์ [4]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME, FILTRATION, COLORIMETRIC METHOD (SM PART 3500-Cr B AND PART 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
แมงกานีส [1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
ทองแดง [1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.006	≤ 2.0	0.001
สังกะสี [1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.002
สังกะสี [1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.018	≤ 5.0	0.001

* : ผลวิเคราะห์ดังกล่าวได้รับการรับรองระบบคุณภาพจากห้องปฏิบัติการ และได้ผ่านการพิจารณาโดยผู้มีอำนาจลงนามในใบรายงานผลการวิเคราะห์
** : ใบรายงานผลนี้จะไม่มีผลบังคับใช้ถ้าไม่มีการแก้ไขโดยผู้มีอำนาจลงนามในใบรายงานผลการวิเคราะห์

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

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0107

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

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำดิบ T23A0679-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท [1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งแขวนลอย			เรียบ/ขุ่น เรียว		

* : ผลวิเคราะห์ดังกล่าวได้รับการรับรองระบบคุณภาพจากห้องปฏิบัติการ และได้ผ่านการพิจารณาโดยผู้มีอำนาจลงนามในใบรายงานผลการวิเคราะห์
** : ใบรายงานผลนี้จะไม่มีผลบังคับใช้ถ้าไม่มีการแก้ไขโดยผู้มีอำนาจลงนามในใบรายงานผลการวิเคราะห์

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 rdEDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ฉบับที่ 153 ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ที่ลงในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 114 ข
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ที่ระดับ ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นายสุรชัย พาทิพย์สกุลไทย)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
13 มิถุนายน 2566

2023-U017478

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

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: งานระบบกับดักตะกอนน้ำทิ้งและน้ำมัน โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566		
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลท่าสา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130		
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.ra@egat.co.th		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อเก็บน้ำทิ้ง (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมบางปะกง ยูนิต 5		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	วันที่รับตัวอย่าง	: 2 มิถุนายน 2566
วันที่เก็บ	: 2 มิถุนายน 2566	วันที่ตรวจวิเคราะห์	: 2-11 มิถุนายน 2566
เวลาเก็บ	: 09:15 น.	เลขที่ใบรายงานผล	: 2023-U017480
วิธีเก็บ	: จ่วงเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่งาน	: 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายสมชาติ อรุณรัตน์	หมายเลขอ้างอิงลูกค้า	: T23A0679-0003
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอัจฉริยพร มนุษย		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A0679-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [1]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM PART 4500-H+ B)	8.2 (37°C)	5.5-9.0	-
ตะกอนหนัก [2]	ลบ.ซม./ล.	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM PART 2540 B)	31	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [1]	ไมโครซีเมนส์ เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM PART 2510 B)	2,660 (37°C)	-	0.1
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST: MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM: PART 5210 B AND PART 4500-O G)	4.6	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM PART 5220 D)	34.0	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM: PART 2540 D)	7.1	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	1,378	≤ 3,000	25
ฟลูออไรด์ *	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM: PART 4500-F E)	ตรวจไม่พบ	-	0.03
ไนเตรต ไนโตรเจน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM: PART 4500 -NO3 E)	38.2	-	0.09
ทีเคเอ็น *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM: PART 4500-Norg C)	26.8	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM: PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
เบตติกไฮดรอน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM: PART 3500-Fe B)	0.041	-	0.010
โครเมียมเฮกซาวาเลนซ์ *	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM: 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.005
โครเมียมไตรวาเลนซ์ *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME CALCULATION METHOD (SM: PART 3111B AND PART 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
แคดเมียม [3]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
ทองแดง [3]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	0.003	≤ 2.0	0.001
สารหนู [3]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.002
สังกะสี [3]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: 3030 F AND 3120 B)	0.024	≤ 5.0	0.001

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

* ห้องปฏิบัติการเป็นขอบเขตการรับรองตามที่ปรากฏในรายการของขอบข่ายที่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ
* ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

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

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0207

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A0679-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท [3]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM: PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง			เรียบใส		
สี(ค่าของแข็งแขวนลอย)			เรียบ		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
** : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
[1] : รายการทดสอบนี้ที่ได้รับการรับรองตามขอบข่ายห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 rdEDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2560

(นายสุรพล พาทิตย์เลิศไพ)
ผู้ดำเนินการแทนผู้มีอำนาจ
13 มิถุนายน 2566

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

* ห้องปฏิบัติการเป็นขอบเขตการรับรองตามที่ปรากฏในรายการของขอบข่ายที่ได้รับการรับรองจากกรมวิทยาศาสตร์บริการ
* ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

2023-U017480

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2763 3828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำดิบจาก โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลหนองจิก อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.roa@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อเก็บกักน้ำทิ้ง (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าหลังงานความร่วมระหว่างปีกกา ยูนิท 1
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 2 มิถุนายน 2566
วันที่เก็บ : 2 มิถุนายน 2566 วันที่ตรวจวิเคราะห์ : 2-11 มิถุนายน 2566
เวลาเก็บ : 09:00 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U017479
วิธีเก็บ : จำนวนใน 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-U09460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมชาติ งามเรียบ หมายเลขอ้างอิงลูกค้า : T23A0679-0002
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิตรินทร์ ปลุกผล

ตัวอย่าง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A0679-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [1]	-	(ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM PART 4500-H+ B))	7.5 (32°C)	5.5-9.0	-
ไขมันและน้ำมัน [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM PART 5520 B)	32	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [1]	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM PART 2510 B)	1,640 (32°C)	-	0.1
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM PART 5210 B AND PART 4500-O G)	3.9	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM PART 5220 D)	35.5	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM PART 2540 D)	10.8	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	860	≤ 3,000	25
ฟลูออไรด์ *	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM PART 4500-F E)	0.34	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM PART 4500-NO3 E)	8.01	-	0.09
ฟีนอลิก *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM PART 4500-Norg C)	<LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM PART 5520 B)	ค่าว่างใหม่	≤ 5	3
METALS					
แคดเมียม [3]	มิลลิกรัมต่อลิตร	(PHENANTHROLINE METHOD (SM PART 3500-Fe B))	0.113	-	0.010
โครเมียมและรวมวาเลนซ์ [3]	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM 3500-Cr B)	ค่าว่างใหม่	≤ 0.25	0.006
โครเมียมวาเลนซ์ [3]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME, ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (CALCULATION) (SM PART 3500-Cr B AND PART 3500-Cr B)	ค่าว่างใหม่	≤ 0.75	0.007
แคดเมียม [3]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	ค่าว่างใหม่	≤ 0.03	0.001
ทองแดง [3]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.004	≤ 2.0	0.001
สังกะสี [3]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	ค่าว่างใหม่	≤ 0.2	0.002
สังกะสี [3]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.196	≤ 5.0	0.001

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
มอก 18001 (TIS/OHSAS) CERTIFIED

* ห้องปฏิบัติการเป็นผู้ดำเนินการวิเคราะห์เองทั้งหมดในส่วนที่ได้รับการรับรองตามขอบข่ายการรับรองของห้องปฏิบัติการ
* ใบรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2763 3828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail uae@uaeconsultant.com

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0207

ตัวอย่าง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A0679-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปริมาณ [4]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM. PART 3112 B)	ค่าว่างใหม่	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง สังเกตจากขวดน้ำ			เหลือตะกอน น้ำตาล		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
** : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
[1] : รายการทดสอบนี้ห้องปฏิบัติการทดสอบได้ตระหนักและดำเนินการตามข้อกำหนดในคู่มือคุณภาพของห้องปฏิบัติการ และในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 rd EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานคุณภาพและการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 153 ง ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ต้องเป็น ≥ 1.5 เท่า < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นายกฤษฎ์ พาวิกแสงสว่าง)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
13 มิถุนายน 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
มอก 18001 (TIS/OHSAS) CERTIFIED

* ห้องปฏิบัติการเป็นผู้ดำเนินการวิเคราะห์เองทั้งหมดในส่วนที่ได้รับการรับรองตามขอบข่ายการรับรองของห้องปฏิบัติการ
* ใบรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

2023-U017479

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำผิวดิน โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.roa@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทิ้งโรงระบายน้ำหลอ่เย็น (OUTFALL 1)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 มีนาคม 2566
วันที่รับ : 2 มีนาคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 2-8 มีนาคม 2566
เวลาเก็บ : 09:43 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U017481
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขอ้าง : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมชาติ องอาจิณ์ หมายเลขผู้ถือศีลว : T23A0679-0004
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอริยา ทรายมอ

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A0679-0004	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM PART 4500-H+ B)	8.1 (28°C)	5.5-9.0	-
ฉลวยสูง	มิลลิกรัมต่อลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM PART 2550 B)	28	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์ส เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM PART 2510 B)	48,200 (28°C)	-	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	32,280	≤ 3,000	25
คลอรีนอิสระ	มิลลิกรัมต่อลิตร	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	0.1	≤ 1	0.1
METALS					
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM 3030 F AND 3120 B)	0.007	≤ 5.0	0.001
สภาพตัวอย่าง			เหลือง/ใส		
สี/ตัวกวนของน้ำ			น้ำทะเล		
สีของตะกอน					

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 RD EDITION, 2017.
หมายเหตุ : ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง ค่าของมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงในวันที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ของข้อมูลจากผู้ว่าจ้าง : การสุ่มตัวอย่างและการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งตามข้อกำหนดในการ 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามของข้อมูลจากผู้ว่าจ้าง ในการ
ที่ตรวจวัดโดยเก็บตัวอย่างจากของข้อมูลจากผู้ว่าจ้างในพื้นที่ 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

(นายกฤษฎ หาชัยเลิศกำจร)
ผู้ควบคุมงานผู้มีอำนาจ
13 มีนาคม 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
มอก 18001 (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดลอกเป็นบางส่วนของรายงานฉบับนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ในรายงานนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาทดสอบเท่านั้น

1/1

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำและน้ำทิ้งสิ่งแวดล้อม โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลคลองตาม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โรจน์พงษ์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : แหล่งน้ำธรรมชาติบริเวณโรงไฟฟ้า
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน วันที่รับตัวอย่าง : 2 มีนาคม 2566
วันที่เก็บ : 2 มีนาคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 2-8 มีนาคม 2566
เวลาเก็บ : 09:30 น. เลขที่รับรายงานผล : 2023-U017483
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-000460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมชาติ ดุษฎีกร หมายเลขอุปกรณ์การ : T23AD679-0006
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอารีรา ทาวารมย์

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำผิวดิน T23AD679-0006	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์ส เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	44,600 (27°C)	0.1
ของแข็งละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	30,800	25
สภาพด้านนอก สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งแขวนลอย			เหลือง/ใส น้ำตาล	

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

(นายภูรเดช หาวิถีเลิศล้ำไพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
13 มีนาคม 2566

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

• ห้ามลอกเลียนเป็นรายงานผลการวิเคราะห์ส่วนหนึ่งส่วนใดหรือทั้งหมดก่อนได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
• ใบรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาทำการทดสอบเท่านั้น

1/1

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0065
TESTING 0287

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำทั้งและน้ำดิบ โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566		
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130		
ชื่อบุคคลที่ติดต่อ	: ไกรศักดิ์ : 08 6843 3205 อีเมล : sirirak.ro@egat.co.th		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อเก็บน้ำทิ้งรวม (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าบางปะกง		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	**วันที่เก็บตัวอย่าง**	: 4 เมษายน 2566
วันที่รับ	: 4 เมษายน 2566	**วันที่ตรวจวิ**	: 4-12 เมษายน 2566
เวลารับ	: 09:01 น.	**เลขที่บาบานยนต**	: 2023-U027369
วิธีรับ	: จำนวน 1 ครั้ง	**เลขที่งาน**	: 2022-000460
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายสรวงศ์ สุขบริหาร	**หมายเลขปฏิบัติการ**	: T23AG017-0001
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอัจฉริยพร ปฐมดิ		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AG017-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [3]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM PART 4500-H+ B)	8.2 (31°C)	5.5-9.0	-
ฟลอไรด์ [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM PART 2950 B)	31	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [3]	ไมโครโมห์ส ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM PART 2510 B)	3,053 (31°C)	-	0.1
ทีโอซี [4]	มิลลิกรัมต่อลิตร	X-RAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM PART 5210 B AND PART 4500-O G)	8.2	≤ 20	2.0
ซีโอดี [4]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLORIMETRIC METHOD (SM PART 5220 D)	60.8	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด [4]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM PART 2540 D)	14.8	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด [4]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	1,386	≤ 3,000	25
ฟลูออไรด์ [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM PART 4500-F E)	0.09	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM PART 4500-NO3 E)	1.42	-	0.09
ฟีนอล [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM PART 4500-Norg C)	6.9	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
แคดเมี่ยม [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM PART 3500-Fe B)	0.070	-	0.010
โครเมียมเฮกซาแวเลนซ์ [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLORIMETRIC METHOD (SM 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมไตรวาแลนซ์ [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME; FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD; CALCULATION (SM PART 3030 E PART 3111 B AND PART 3500 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
แมงกานีส [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
ทองแดง [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 2.0	0.001
สังกะสี [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.002
ตะกั่ว [2]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.009	≤ 5.0	0.001

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
มอก 18001:2011 (THAILAND) CO.,LTD.

- ผลวิเคราะห์ตามรายการที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างต่ำกว่าค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด ให้ระบุในใบรายงานผลการวิเคราะห์ว่าน้อยกว่าค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

1/2

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0065
TESTING 0287

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AG017-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุด ของการวัด
ปริมาณ [1]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
สภาพห้วยน้ำ					
สี/ลักษณะของน้ำ			เรียบร้อย		
ก่อนปล่อย			เรียบร้อย		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ผ่านการรับรองตาม ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
a : อยู่ในขอบข่ายที่ผ่านการรับรองตาม ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ และไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 TH EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่พิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

(นางสาวรดี พานิชนิลศักร์ไพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
17 เมษายน 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
มอก 18001:2011 (THAILAND) CO.,LTD.

- ผลวิเคราะห์ตามรายการที่ได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์ตัวอย่างต่ำกว่าค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด ให้ระบุในใบรายงานผลการวิเคราะห์ว่าน้อยกว่าค่าขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด

2/2

2023-U0027369

UAE United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0287

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำดิบ โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง ฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.roi@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อเก็บน้ำทิ้ง (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมบางปะกง ยูนิต 5
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 4 เมษายน 2566
วันที่เก็บ : 4 เมษายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 4-12 เมษายน 2566
เวลาเก็บ : 09:28 น. เลขที่ใบงานงานแลป : 2023-U027371
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมชาติ สงบจิตร์ หน่วยงานผู้ปฏิบัติการ : T23K0017-0003
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอัจฉราภรณ์ บัวสูง

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23K0017-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM. PART 4500-H+ B)	7.5 (33°C)	5.5-9.0	-
ฉลองปูน [a]	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM. PART 2550 B)	33	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [a]	ไมโครโมห์ม เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM. PART 2510 B)	1,450 (33°C)	-	0.1
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM. PART 5210 B AND PART 4500-O G)	4.4	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM. PART 5220 D)	325	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM. PART 2540 D)	138	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM. PART 2540 C)	745	≤ 3,000	25
ฟลูออไรด์ [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM. PART 4500-F E)	0.03	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM. PART 4500-NO3 E)	63.3	-	0.09
ฟีนอลิก *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM. PART 4500-Norg C)	22.6	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM. PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
แคดเมี่ยม [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM. PART 3500-Fe B)	0.073	-	0.010
โครเมียมและสารประกอบ [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM. 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมโครเมตและ [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME, FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM. PART 3030 E, PART 3111 B AND PART 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
แมงกานีส *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
ทองแดง [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 2.0	0.001
สังกะสี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	0.002
ตะกั่ว [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.168	≤ 5.0	0.001

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
by EIS GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดลอกรับรองผลการวิเคราะห์ส่วนใดส่วนหนึ่งนอกจากจะได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ทางห้องปฏิบัติการได้ทำการทดสอบเท่านั้น

1/2

UAE United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0063
TESTING 0287

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23K0017-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM. PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง			เดียวจุ่น		
สีที่ตกตะกอนง่าย			เดียว		
สีของตะกอน					

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
[a] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
[c] : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบผลงานของห้องปฏิบัติการ และไม่อยู่ในขอบข่ายการรับรองของ ISO/IEC 17025

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 'EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่าของสมรรถนะของมาตรฐานระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

(นายกรพงศ์ พาจรเมล็ดงาม)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
17 เมษายน 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
by EIS GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดลอกรับรองผลการวิเคราะห์ส่วนใดส่วนหนึ่งนอกจากจะได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ทางห้องปฏิบัติการได้ทำการทดสอบเท่านั้น

2/2

2023-U027371

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0963
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: งานจ้างเก็บกักตะกอนด้วยบ่อดินและบ่อดักตะกอน ในโรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566		
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130		
ชื่อผู้ติดต่อ	: ไพรศิลป์ / 08 6843 5205 อีเมล : siprirak.rak@egat.co.th		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อเก็บกักน้ำ (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมบางปะกง ชุดที่ 1		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	**วันที่เก็บตัวอย่าง**	: 4 เมษายน 2566
วันที่เก็บ	: 4 เมษายน 2566	**วันที่วิเคราะห์**	: 4-12 เมษายน 2566
เวลาเก็บ	: 09:10 น.	**เลขที่ใบนำนมนส**	: 2023-U027370
วิธีเก็บ	: ตัวอย่าง 1 ครั้ง	**เลขที่งาน**	: 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายสยาส์ ลงบัดโน่	**หมายเลขผู้ผู้ส่งการ**	: T23AG017-0002
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอัจฉราพันธ์ บรมูล		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AG017-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM PART 4500-H+ B)	8.8 (34°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ [a]	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM PART 2550 B)	34	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [a]	ไมโครโมห์ส/ เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM PART 2510 B)	3,282 (34°C)	-	0.1
บีโอดี [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM PART 5210 B AND PART 4500-O G)	12.7	≤ 20	2.0
ซีโอดี [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM PART 5220 D)	49.0	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM PART 2540 D)	350	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายทั้งหมด [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	996	≤ 3,000	25
ฟอสฟอรัส [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM PART 4500-P E)	0.69	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM PART 4500-NO3 E)	2.44	-	0.09
ฟีนอลทั้งหมด [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM PART 4500-Norg C)	12.1	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
ไซยาไนด์ทั้งหมด [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM PART 3500-Fe B)	0.076	-	0.010
ไซยาไนด์และสารประกอบ [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.005
โครเมียมไตรวาเลนซ์ [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME, FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM PART 3500-Cr B AND PART 3111 B AND PART 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
แมงกานีส [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
ทองแดง [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.001	≤ 2.0	0.001
สังกะสี [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.002
นิกเกิล [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.026	≤ 5.0	0.001

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
No. 69 GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดลอกรายงานการวิเคราะห์ส่วนใดส่วนหนึ่งนอกจากจะได้รับอนุญาตจากผู้ปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ในรายงานนี้ผลการวิเคราะห์ของแต่ละพารามิเตอร์ที่ระบุว่าตรวจไม่พบ หมายถึงไม่พบตามขีดจำกัดต่ำสุดของการวัดที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทำได้

1/2

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING No. 0963
TESTING 0207

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AG017-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง มีลักษณะของน้ำเสียของเก่ายน			เขียว/ขุ่น เล็กน้อย		

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ซึ่งมีผลใช้บังคับตามประกาศในเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 59 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
b : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงสาธารณสุข
c : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

(นายกฤษฎ์ หาชัยนิตย์สว่าง)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
17 เมษายน 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
No. 69 GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามคัดลอกรายงานการวิเคราะห์ส่วนใดส่วนหนึ่งนอกจากจะได้รับอนุญาตจากผู้ปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ในรายงานนี้ผลการวิเคราะห์ของแต่ละพารามิเตอร์ที่ระบุว่าตรวจไม่พบ หมายถึงไม่พบตามขีดจำกัดต่ำสุดของการวัดที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทำได้

2/2

2023-U027370

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำหล่อเย็น โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ชื่อผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6643 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทิ้งโรงระบายน้ำหล่อเย็น (OUTFALL 1)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง **วันที่รับตัวอย่าง** : 4 เมษายน 2566
วันที่เก็บ : 4 เมษายน 2566 **วันที่วิเคราะห์** : 4-11 เมษายน 2566
เวลาเก็บ : 10:01 น. **เลขที่รายงานผล** : 2023-U027373
วิธีเก็บ : ตัวอย่าง 1 ครั้ง **เลขที่งาน** : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมชาติ สุขเจริญ **หมายเลขปฏิบัติการ** : T23AG017-0005
หมายเหตุ : น้ำตัวอย่างสีขาว ตะกอนน้อย

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AG017-0005	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM. PART 4500-H+ B)	7.7 (31°C)	5.5-9.0	-
ตะกอนแขวนลอย	มิลลิกรัมต่อลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM. PART 2540 B)	31	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์ ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM. PART 2510 B)	42,950 (31°C)	-	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM. PART 2540 C)	32,900	≤ 3,000	25
ตะกอนหนัก	มิลลิกรัมต่อลิตร	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	0.9	≤ 1	0.1
METALS					
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.010	≤ 5.0	0.001

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

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AG017-0005	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
TRIHALOMETHANE					
ไบรโมไดคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHY/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM. PART 6232 C)	< 1.0	-	1.0
โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHY/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM. PART 6232 C)	< 1.0	-	1.0
คลอโรไดบรอม	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHY/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM. PART 6232 C)	< 1.0	-	1.0
ไดโบรโมคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHY/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM. PART 6232 C)	< 1.0	-	1.0
สภาพตัวอย่าง มี/ตักตะกอนน้ำล้นออกก่อน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 TEDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพกระแสน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด : การกำหนดบางพารามิเตอร์ของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีค่าไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ที่กระทรวงได้ยกเว้นเกี่ยวกับการห้ามของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำขึ้นไปเกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

(นายกฤษฎ์ พาชอบ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
17 เมษายน 2566

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

- ห้ามคัดลอกเนื้อหาและข้อความของเอกสารนี้ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ปฏิบัติการของห้องปฏิบัติการนี้เท่านั้น
- ในกรณีการส่งตัวอย่างมาเองหรือผ่านทางผู้ส่งตัวอย่างรายอื่นๆ ผลการวิเคราะห์ในใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ส่งมาเท่านั้น

2023-U027373

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

ตัวอย่าง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำหล่อ T23M0017-0007	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
TRIHALOMETHANE					
ไตรโอโลมเทนรวม	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM PART 6232 C)	< 10	-	10
โบรโมฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM PART 6232 C)	< 10	-	10
คลอโรฟอร์ม	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM PART 6232 C)	< 10	-	10
ไดโบรโมคลอโรมีเทน	ไมโครกรัมต่อลิตร	PURGE AND TRAP GAS CHROMATOGRAPHIC/MASS SPECTROMETRIC METHOD (SM PART 6232 C)	< 10	-	10
สภาพตัวอย่าง สี/ลักษณะของน้ำ ตัวอย่างก่อน			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 TH EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ากำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงในที่สาธารณะ เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ของตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง : การชี้ระบายของแหล่งน้ำทิ้งจากของเสียและน้ำทิ้งของแต่ละวัน 3,000 มิลลิลิตรต่อลิตร ค่าของเสียและน้ำทิ้งของแต่ละวัน
ที่ระบายน้ำทิ้งต้องมีค่าเกินกว่าค่าจากของเสียและน้ำทิ้งของแต่ละวันในแหล่งน้ำนั้นในเกิน 5,000 มิลลิลิตรต่อลิตร

(นายธนชัย จารุกมลศิลป์)
ผู้ตรวจปฏิบัติผู้ใช้งาน
17 เมษายน 2566

- ห้ามผู้ดูแลตามรับรองการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ของตัวอย่างที่ส่งมาจากผู้ดูแลผู้ใช้งานเท่านั้น
- ในรายงานผลการวิเคราะห์ของตัวอย่างที่ส่งมาจากผู้ดูแลผู้ใช้งานเท่านั้น ในนามโรงไฟฟ้าผู้ใช้งานเท่านั้น

ISO 9001:2015 CERTIFIED ISO 14001:2015 CERTIFIED บจ. ยูเอ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

2/2

2023-U0273374

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำผิวและน้ำบ่อตื้น โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ชื่อและที่ติดต่อ	: โรจน์ศิษฎ์ 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: น้ำทิ้งโรงระบายน้ำหล่อเย็น (OUTFALL 2)
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง **วันที่รับตัวอย่าง** : 4 เมษายน 2566
วันที่เก็บ	: 4 เมษายน 2566 **วันที่วิเคราะห์** : 4-11 เมษายน 2566
เวลาเก็บ	: 09:49 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2023-U027374
วิธีเก็บ	: ตัวอย่าง 1 ครั้ง **เลขที่งาน** : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายสมชาติ สกุลใหม่ **หมายเลขผู้ปฏิบัติการ** : T23M0017-0007
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอารีรา หาราษฎ์

ตัวอย่าง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23M0017-0007	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM PART 4500-H+ B)	7.8 (31°C)	5.5-9.0	-
ตะกอนหนัก	มิลลิลิตรต่อลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM PART 2550 B)	31	≤ 50	-
การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM PART 2510 B)	42,664 (31°C)	-	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	32,300	≤ 3,000	25
ค่อลำมิลลิกรัม	มิลลิกรัมต่อลิตร	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	สกรวโมน	≤ 1	0.1
METALS					
สังกะสี	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.011	≤ 5.0	0.001

- ห้ามผู้ดูแลตามรับรองการวิเคราะห์ผลการวิเคราะห์ของตัวอย่างที่ส่งมาจากผู้ดูแลผู้ใช้งานเท่านั้น
- ในรายงานผลการวิเคราะห์ของตัวอย่างที่ส่งมาจากผู้ดูแลผู้ใช้งานเท่านั้น ในนามโรงไฟฟ้าผู้ใช้งานเท่านั้น

ISO 9001:2015 CERTIFIED ISO 14001:2015 CERTIFIED บจ. ยูเอ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

1/2

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำผิวและน้ำทิ้ง โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลคลองนา อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลเพิ่มเติม : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rak@egat.co.th
สภาพทั่วไปตัวอย่าง : แขวนน้ำจากตะกอนน้ำท่วง
ชนิดตัวอย่าง : น้ำผิวดิน วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 เมษายน 2566
วันที่รับ : 4 เมษายน 2566 วันที่รายงานผล : 4-7 เมษายน 2566
เวลารับ : 09:41 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-I027372
วิธีรับ : ส่งมารับ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายสมชาติ อุดมศิลป์ หมายเลขอ้างอิงผู้ให้บริการ : T23KG017-0004
ที่ปรึกษารายงาน : นางสาวอารีรัก พรรณนี

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	หมายเลขรายงานผล ID:-ลำดับ T23KG017-0004	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
การนำไฟฟ้า	ไมโครซีเมนส์/เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM PART 2510 B)	41(@ 23°C)	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	30(40)	25
สภาพตัวอย่าง				
สี/ลักษณะของน้ำ		เหลือง/ขุ่น		
ลิ่นของตะกอน		น้ำตาล		

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

(นายกรเทพ หาวิชยัสต์สุดา'ไพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
17 เมษายน 2566

- ผลการทดสอบเฉพาะรายการที่ระบุในใบรายงานผลการวิเคราะห์ฉบับนี้เท่านั้น ไม่รับรองผลการทดสอบหากมีการดัดแปลงหรือแก้ไขใดๆ
- ในกรณีที่ลูกค้านำตัวอย่างมาส่งเอง ผลการทดสอบจะอ้างอิงเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น

1/1

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

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 0207 | TESTING No. 0063

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำและน้ำทิ้งรอบ โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลท่าสาย อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak-rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อเก็บน้ำทิ้งรวม (HOLDING POND) รอบโรงไฟฟ้าบางปะกง
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่เก็บตัวอย่าง : 12 พฤษภาคม 2566
วันที่เก็บ : 11 พฤษภาคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 12-19 พฤษภาคม 2566
เวลาเก็บ : 08:59 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U037772
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายพิรเชษฐ์ ปัญญ์ศิลป์สกี ผู้ขอ : นายณรงค์ฤทธิ์ บุญคง เลขที่ใบสั่งงาน : T23AI460-0001
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอัจฉราภรณ์ บุญคง

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AI460-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM PART 4500-H+ B)	7.4 (30°C)	5.5-9.0	-
สุดขอบสี *	ลูกคาแพลทินัม	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM PART 2550 B)	30	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า *	ไมโครไซม์ส/ซม. เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM PART 2510 B)	2,340 (30°C)	-	0.1
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM PART 5210 B AND PART 4500-O G)	2.3	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLORIMETRIC METHOD (SM PART 5220 D)	48.8	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM PART 2540 D)	18.5	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	1,258	≤ 3,000	25
ฟอสฟอรัส *	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM PART 4500-P E)	0.06	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM PART 4500-NO3 E)	1.77	-	0.08
ซัลเฟต *	มิลลิกรัมต่อลิตร	GRAVIMETRIC, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
เหล็กทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM PART 3500-Fe B)	0.072	-	0.010
โครเมียมเฮกซาวาเลนท์ *	มิลลิกรัมต่อลิตร	TITRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมไตรวาเลนท์ *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME, FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD, CALCULATION (SM PART 3030 E PART 3111B AND PART 3500 Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
แคดเมียม *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
ทองแดง *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.002	≤ 2.0	0.001
สังกะสี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5.2	0.002
ตะกั่ว *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.021	≤ 0.50	0.001

ISO 9001:2015 CERTIFIED
บริษัท ยูเอเอ (ประเทศไทย) จำกัด

- ผลวิเคราะห์ตามรายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
- ในรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

1/2

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

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 0207 | TESTING No. 0063

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AI460-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM PART 3112 B)	0.0019	≤ 0.005	0.0005
ลักษณะตัวอย่าง			: เหลืองใส		
สี/ลักษณะของน้ำ			เล็กน้อย		
สิ่งแขวนลอย			: เหลืองใส เล็กน้อย		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกระทรวงวิทยาศาสตร์ บริการและเทคโนโลยี สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากกระทรวงวิทยาศาสตร์ บริการและเทคโนโลยี กระทรวงวิทยาศาสตร์และวิจัย
: รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงวันที่ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 RD EDITION, 2017.
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ขีดจำกัด ≥ 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นายกรณ์ หาจิตต์เลิศล้ำไพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
19 พฤษภาคม 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
บริษัท ยูเอเอ (ประเทศไทย) จำกัด

- ผลวิเคราะห์ตามรายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
- ในรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการทดสอบเท่านั้น

2/2

2023-U037772

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
TESTING No. 0063

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำผิวน้ำและน้ำทิ้งสิ้น ไตรมาสที่ 4 ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: ไกรสิทธ์ : 08 6843 5205 อีเมล : simtak.rok@egat.co.th
สภาพทั่วไปตัวอย่าง	: บ่อเก็บน้ำทิ้ง (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าพลังงานก๊าซธรรมชาติบางปะกง ชุดที่ 5
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 12 พฤษภาคม 2566
วันที่เก็บ	: 11 พฤษภาคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 12-18 พฤษภาคม 2566
เวลาเก็บ	: 09.23 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U037774
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขอ้างอิง : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายศรัณย์ ฉิมภูมิสัมมิ์ หมายเลขอ้างอิงลูกค้า : T23A1460-0003
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวอัจฉราพร บุญผล

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A1460-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [4]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM. PART 4500-H+ B)	9.0 (34°C)	5.5-9.0	-
ตัวทำละลายปิโตรเลียม [4]	มก/ลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM. PART 2560 B)	34	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [5]	ไมโครโมห์/ซม.	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM. PART 2510 B)	1065 (34°C)	-	0.1
ซัลไฟด์ [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	IODAY IRON TEST: MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM. PART 5210 B AND PART 4500-O.G)	ตรวจไม่พบ	≤ 20	2.0
ซัลไฟด์ [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM. PART 5220 D)	32.2	≤ 100	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM. PART 2540 D)	10.9	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด [5]	มิลลิกรัม/ลิตร	DRIED AT 180 °C (SM. PART 2540 C)	670	≤ 3,000	25
ฟีนอลรวม [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM. PART 4500-P E)	0.09	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM. PART 4500-NO3 E)	9.88	-	0.09
ฟลูออไรด์ [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM. PART 4500-Norg C)	18.5	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM. PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
แคดเมี่ยม [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM. PART 3500-Fe B)	ตรวจไม่พบ	-	0.010
โครเมียมและสารประกอบ [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM. 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมโครเมต [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME: FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD: CALCULATION (SM. PART 3030 E PART 3111B AND PART 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
แคดเมี่ยม [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
ทองแดง [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.001	≤ 2.0	0.001
สังกะสี [5]	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	0.002
สังกะสี [5]	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.024	≤ 5.0	0.001

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

- ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างข้างต้นนี้ เป็นการรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ผู้ปฏิบัติการของบริษัทฯ ได้ดำเนินการเก็บมาเท่านั้น
- ใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้จะถูกต้องสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้รับการรับรองจากบริษัทฯ เท่านั้น

1/2

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
TESTING No. 0063

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A1460-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท [4]	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM. PART 3112 B)	0.0010	≤ 0.005	0.0005
สภาพทั่วไปของน้ำที่ก่อนระบายน้ำสู่ห้องระบายน้ำ			- เขียว/ขุ่น เล็กน้อย		

* : อยู่ในขอบเขตที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
$: อยู่ในขอบเขตที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
: รายการทดสอบที่ได้รับการว่าจ้างและนำไปจัดจ้างต่อผู้ปฏิบัติการ และไม่อยู่ในขอบเขตที่ได้รับการรับรอง
SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 RD EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ากากและมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลงในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ 153 ง ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2560

(นายกรณ์ พาชัยนิตย์สร้าง)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
19 พฤษภาคม 2566

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

- ผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างข้างต้นนี้ เป็นการรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ผู้ปฏิบัติการของบริษัทฯ ได้ดำเนินการเก็บมาเท่านั้น
- ใบรายงานผลการวิเคราะห์นี้จะถูกต้องสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อได้รับการรับรองจากบริษัทฯ เท่านั้น

2/2

2023-U037774

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Uddomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC - TISI - TIS 17025 TESTING 0107
TESTING No. 0063

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: งานจ้างเก็บวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำดิบ โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ	: โรงไฟฟ้า : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สภาพตัวอย่าง	: บ่อเก็บน้ำทิ้ง (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมบางปะกง ยูนิต 1
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 12 พฤษภาคม 2566
วันที่เก็บ	: 11 พฤษภาคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 12-19 พฤษภาคม 2566
เวลาเก็บ	: 09:10 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U037773
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขอ้างอิง : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง	: ขวัญจิรา จันทร์ มัญญูผู้ดีศรี นามผนวกปฏิบัติการ : T23AI460-0002
ผู้วิเคราะห์	: ขวัญจิรา จันทร์ มนุษย์

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AI460-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM PART 4500-H+ B)	7.6 (34°C)	5.5-9.0	-
ฉลวยอุณ์	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM PART 2550 B)	34	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์/ซม.	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM PART 2510 B)	1,333 (34°C)	-	0.1
ทีโอซี *	มิลลิกรัม/ลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM PART 5210 B AND PART 4500-O G)	4.0	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัม/ลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM PART 5220 D)	40.0	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัม/ลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM PART 2540 D)	9.2	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด *	มิลลิกรัม/ลิตร	DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	772	≤ 3,000	25
ฟอสฟอรัส *	มิลลิกรัม/ลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM PART 4500-P E)	0.46	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน *	มิลลิกรัม/ลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM PART 4500 NO3 E)	1.77	-	0.09
ทีเคเอ็น *	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM PART 4500-Norg C)	0.2	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน *	มิลลิกรัม/ลิตร	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
แคดเมี่ยม *	มิลลิกรัม/ลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM PART 3500-Fe B)	0.050	-	0.010
โครเมียมเฮกซาแวเลนท์ *	มิลลิกรัม/ลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมโครแวเลนท์ *	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME, FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD, CALCULATION (SM PART 3030 E PART 3111 B AND PART 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
แมงกานีส *	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
ทองแดง *	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.003	≤ 2.0	0.001
สังกะสี *	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	0.002
เฮ็กซาลี *	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.251	≤ 5.0	0.001

ISO 9001:2015 CERTIFIED

- ผ่านข้อตกลงปฏิบัติงานและการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้ง โดยไม่ได้รับข้อยกเว้นจากห้องปฏิบัติการเป็นอย่างน้อยทุกครั้ง
- ในรายงานผลนี้จะรับรองผลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่รับมาจากระบบการเก็บตัวอย่างเท่านั้น

1/2

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Uddomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC - TISI - TIS 17025 TESTING 0107
TESTING No. 0063

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AI460-0002	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท *	มิลลิกรัม/ลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM PART 3112 B)	0.0006	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง					
มี/ไม่มีการลอยน้ำ			: เหมือนปกติ		
สีของตะกอน			: เทาอ่อน/ขุ่น เล็กน้อย		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองที่ได้รับรองโดย สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
a : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองที่ได้รับรองโดย กรมวิทยาศาสตร์บริการ
e : รายการทดสอบที่ได้รับการทดสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

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

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ากากและมาตรฐานและการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ที่ลงในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนที่ตอน 153 ง ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2560

(นายกรณ์ ทาจันอัสดาไพ)
ผู้ตรวจสอบผู้มีอำนาจ
19 พฤษภาคม 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED

- ผ่านข้อตกลงปฏิบัติงานและการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้ง โดยไม่ได้รับข้อยกเว้นจากห้องปฏิบัติการเป็นอย่างน้อยทุกครั้ง
- ในรายงานผลนี้จะรับรองผลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่รับมาจากระบบการเก็บตัวอย่างเท่านั้น

2/2

2023-U037773

UAE United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อโครงการ : งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำและน้ำทิ้ง ไตรมาสที่ 2 ประจำปี 2566
ข้อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลคลองตาม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : ไกรลักษ์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทิ้งไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (OUTFALL 1)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 12 พฤษภาคม 2566
วันที่เก็บ : 11 พฤษภาคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 12-17 พฤษภาคม 2566
เวลาเก็บ : 10:03 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U037776
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิรเรศโอน บัญญัติศิลป์ หมายเลขผู้ปฏิบัติการ : T23A1460-0005
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรัชา ทรายแย้ม

ตัวบ่ง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A1460-0004	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM. PART 4500-H+ B)	7.8 (34°C)	5.5-9.0	-
ตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM. PART 2560 B)	34	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า ε	ไมโครโมห์ม เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM. PART 2510 B)	48,000 (34°C)	-	0.1
ของเสียและน้ำทิ้งรวม *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM. PART 2540 C)	30,433	≤ 3,000	25
ตะกั่วในตะกอน ε	มิลลิกรัมต่อลิตร	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ตรวจไม่พบ	≤ 1	0.1
METALS					
สังกะสี ε	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.010	≤ 5.0	0.001
ลักษณะของน้ำ (สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งแขวนลอย)			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ε : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
ε : รายการผลตรวจที่ได้รับการรับรองโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ และไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 RD EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ากำหนดของเสียที่ระบายจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ของเสียและน้ำทิ้งรวม : การที่ระบายของเสียน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะที่มีอัตราการไหลของน้ำในแหล่งน้ำนั้นมากกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามของเสียและน้ำทิ้งรวม : การที่ระบายของเสียน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะที่มีอัตราการไหลของน้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

(นายกรรส์ พาวัยยนิลศักราไพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
19 พฤษภาคม 2566

1/1

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
IP 65 GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• ผลวิเคราะห์ตามรายการที่ได้รับการรับรองจากหน่วยรับรองระดับประเทศ ตามขอบข่ายที่ได้รับการรับรองเท่านั้น
• ในกรณีการสุ่มตัวอย่างของลูกค้าเป็นผู้ดำเนินการ ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากตัวอย่างที่ส่งมาเท่านั้น

UAE United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อโครงการ : งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำและน้ำทิ้ง ไตรมาสที่ 2 ประจำปี 2566
ข้อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลคลองตาม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : ไกรลักษ์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทิ้งไม่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย (OUTFALL 2)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 12 พฤษภาคม 2566
วันที่เก็บ : 11 พฤษภาคม 2566 วันที่วิเคราะห์ : 12-17 พฤษภาคม 2566
เวลาเก็บ : 09:52 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U037776
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศิรเรศโอน บัญญัติศิลป์ หมายเลขผู้ปฏิบัติการ : T23A1460-0005
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอรัชา ทรายแย้ม

ตัวบ่ง	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A1460-0005	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM. PART 4500-H+ B)	7.6 (33°C)	5.5-9.0	-
ตะกอนแขวนลอย	มก./ล.	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM. PART 2560 B)	33	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า ε	ไมโครโมห์ม เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM. PART 2510 B)	47,100 (33°C)	-	0.1
ของเสียและน้ำทิ้งรวม *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM. PART 2540 C)	25,933	≤ 3,000	25
ตะกั่วในตะกอน ε	มิลลิกรัมต่อลิตร	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	ตรวจไม่พบ	≤ 1	0.1
METALS					
สังกะสี ε	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.003	≤ 5.0	0.001
ลักษณะของน้ำ (สี/ลักษณะของน้ำ สิ่งแขวนลอย)			เหลือง/ขุ่น น้ำตาล		

* : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ε : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
ε : รายการผลตรวจที่ได้รับการรับรองโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ และไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 RD EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ากำหนดของเสียที่ระบายจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ของเสียและน้ำทิ้งรวม : การที่ระบายของเสียน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะที่มีอัตราการไหลของน้ำในแหล่งน้ำนั้นมากกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามของเสียและน้ำทิ้งรวม : การที่ระบายของเสียน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะที่มีอัตราการไหลของน้ำในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

(นายกรรส์ พาวัยยนิลศักราไพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
19 พฤษภาคม 2566

1/1

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
IP 65 GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

• ผลวิเคราะห์ตามรายการที่ได้รับการรับรองจากหน่วยรับรองระดับประเทศ ตามขอบข่ายที่ได้รับการรับรองเท่านั้น
• ในกรณีการสุ่มตัวอย่างของลูกค้าเป็นผู้ดำเนินการ ผลการวิเคราะห์ที่ได้จากตัวอย่างที่ส่งมาเท่านั้น

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำผิวน้ำและน้ำทิ้งและวิเคราะห์ ไตรมาสที่ 2 ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ชื่อผู้ติดต่อ	: ไกรสิทธิ์ : 08 6843 5205 อีเมล : simrak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: แหล่งน้ำตรงบริเวณน้ำทิ้ง
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำผิวดิน **วันที่เก็บตัวอย่าง** : 12 พฤษภาคม 2566
วันที่เก็บ	: 11 พฤษภาคม 2566 **วันที่วิเคราะห์** : 12-17 พฤษภาคม 2566
เวลาเก็บ	: 09:47 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2023-037777
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง **เลขอ้างอิง** : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายศิรเดช ใหญ่ ปัญญาสิทธิ์ **หมายเลขปฏิบัติการ** : T23A960-0006
ผู้วิเคราะห์	: นางสาวจิตา พรามณ์

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23A1460-0006	ข้อจำกัดต่ำสุด ของการวัด
การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์ส เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM PART 2510 B)	45,000 (33°C)	0.1
ของแข็งละลายทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	28,187	25
สภาพตัวอย่าง ที่มีคุณภาพของน้ำสิ่งแวดล้อม			เหลือง/ขุ่น น้ำพาล	

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

(นายกฤษฎ์ ทองปิยะสิริกุล)
ผู้จัดการห้องปฏิบัติการ
19 พฤษภาคม 2566

1/1

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

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 0207
TESTING No. 0063

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ข้อโครงการ : งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลคลองขุด อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 ต้นฉบับ : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อเก็บกักน้ำสระบ่อ (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าบางปะกง
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2566
วันที่เก็บ : 8 มิถุนายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มิถุนายน 2566
เวลาเก็บ : 08:58 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U048487
วิธีเก็บ : ห้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : ยานพาหนะผู้ปฏิบัติการ : T23A6687-0001
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอักษรินทร์ บุญคง

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ปักษ์ที่ T23A6687-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM. PART 4500-H+ B)	8.2 (31°C)	5.5-9.0	-
ตะกอนหยาบ	ลบ.ซม./ล.	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM. PART 2550 B)	31	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [b]	ไมโครโมห์ส เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM. PART 2510 B)	1,720 (31°C)	-	0.1
บีโอดี [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM. PART 5210 B AND PART 4500-O G)	5.4	≤ 20	2.0
ซีโอดี [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM. PART 5220 D)	44.0	≤ 120	25.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM. PART 2540 D)	115	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM. PART 2540 C)	1,012	≤ 3,000	25
ฟลูออไรด์ [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM. PART 4500-F E)	0.15	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM. PART 4500-NO3 E)	1.77	-	0.09
ฟีนอลิก [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM. PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 1.00	1.5
น้ำมันและไขมัน [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM. PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
เหล็กทั้งหมด [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM. PART 3500-Fe B)	0.047	-	0.010
โครเมียมหกวาเลนซ์ [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM. 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมไตรวาเลนซ์ [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME, ETHYLENEDIAMINETETRAACETIC ACID CALCULATION (SM. PART 3030 E, PART 3111 B AND PART 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
แมงกานีส [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
ทองแดง [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.002	≤ 2.0	0.001
สังกะสี [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	0.002
นิกเกิล [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.015	≤ 5.0	0.001

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

- ห้ามมิดัดแปลงรายงานผลการวิเคราะห์ส่วนใดส่วนหนึ่งก่อนนำไปใช้ในกรณีมีการใช้งานเป็นเอกสารอ้างอิง
- ในรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

1/2

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

NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 0207
TESTING No. 0063

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ปักษ์ที่ T23A6687-0001	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปริมาณ [c]	มิลลิลิตรต่อน้ำ	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM. PART 3112 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง : ผู้ที่ตรวจสอบน้ำ : ลักษณะของน้ำ			เดียว/ขุ่น เดียว		

[a] : อยู่ในขอบข่ายบริษัทรับรองโดย ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
[b] : อยู่ในขอบข่ายบริษัทรับรองโดย ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
[c] : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ และไม่อยู่ในขอบข่ายบริษัทรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 rd EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่าของมลพิษของน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลำดับที่ 4 ตามความในกฎกระทรวง ฉบับที่ 53 (พ.ศ. 2560) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ค่าลบล้าง ≥ 1.5 และ < 5.0 ยังยอมรับได้)

(นางสาวศิริพร ทาวิชัยเลิศกุล)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
16 มิถุนายน 2566

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

- ห้ามมิดัดแปลงรายงานผลการวิเคราะห์ส่วนใดส่วนหนึ่งก่อนนำไปใช้ในกรณีมีการใช้งานเป็นเอกสารอ้างอิง
- ในรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น

2/2

2023-U048487

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 0287
TESTING No 0063

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ	: งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำผิวผนังน้ำดิบ โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566		
ชื่อลูกค้า	: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย		
ที่อยู่	: 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130		
ร้องขอผู้ติดต่อ	: โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirisak.rok@egat.co.th		
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: บ่อพักน้ำทิ้ง (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าหลังงานก่อนระบายออกสู่ แม่น้ำ 5		
ชนิดตัวอย่าง	: น้ำทิ้ง	วันที่เก็บตัวอย่าง	: 8 มิถุนายน 2566
วันที่เก็บ	: 8 มิถุนายน 2566	วันที่วิเคราะห์	: 8-16 มิถุนายน 2566
เวลาเก็บ	: 09:29 น.	เลขที่ใบรายงานผล	: 2023.U048489
วิธีเก็บ	: จ้วงเก็บ 1 ครั้ง	เลขที่งาน	: 2022.009460
ผู้เก็บตัวอย่าง	: นายวีระยุทธ ไวทนกา	แขนบและผู้ปฏิบัติงาน	: T23A6687-0003
ผู้รับรองวิเคราะห์	: นางสาวลักษณ์ไขพร บุญคง		

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ป้าหมาย T23A6687-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง *	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM. PART 4500-H+ B)	8.0 (34°C)	5.5-9.0	-
ฟลอไรด์ *	มิลลิกรัมต่อลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM. PART 4500 B)	34	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า *	ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM. PART 2510 B)	1,902 (34°C)	-	0.1
บีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM. PART 5210 B AND PART 4500-O G)	2.1	≤ 20	2.0
ซีโอดี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLOURIMETRIC METHOD (SM. PART 5220 D)	27.5	≤ 120	26.0
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM. PART 2540 D)	ตรวจไม่พบ	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM. PART 2540 C)	774	≤ 3,000	25
ฟีนอลทั้งหมด *	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM. PART 4500-P E)	0.03	-	0.03
ไนเตรท ไนโตรเจน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM. PART 4500-NO3 E)	9.83	-	0.09
ทีเคเอ็น *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM. PART 4500-Norg C)	16.3	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน *	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM. PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
แคดเมี่ยม *	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM. PART 3500-Fe B)	ตรวจไม่พบ	-	0.010
โครเมียมแฮกซาเวเลนซ์ *	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM. 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมไตรวาเลนซ์ *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME, FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM. PART 3500-Cr, PART 3030 E, PART 3111 B AND PART 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
แมงกานีส *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
ทองแดง *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.003	≤ 2.0	0.001
สังกะสี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5.0	0.002
สังกะสี *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM. PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.028	≤ 5.0	0.001

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

- ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์ส่วนใดส่วนหนึ่งนอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ปฏิบัติการเท่านั้น
- ในรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ส่งทดสอบเท่านั้น

1/2

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel.0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC-TISI-TIS 17025 TESTING 0287
TESTING No 0063

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ ป้าหมาย T23A6687-0003	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท *	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD-VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM. PART 3112 B)	0.0009	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง มีตะกอนแขวนน้ำ มีของแข็งลอยน้ำ			เหลืองใส เล็กน้อย		

* : อยู่ในขอบข่ายการรับรองของ ISO/IEC 17025 จากกองวิเทศน์ความสามารถห้องปฏิบัติการ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
b : อยู่ในขอบข่ายการรับรองของ ISO/IEC 17025 จากกองวิเทศน์ความสามารถห้องปฏิบัติการ สถาบันวิทยาศาสตร์การวัด
c : รายการทดสอบที่ได้รับการรับรองโดยกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 TH EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ พ.ศ. 2560 ลงวันที่ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560

(นายกรณ์ พาวิณย์ศักดิ์ไพ)
ผู้ตรวจสอบผู้ปฏิบัติงาน
16 มิถุนายน 2566

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

- ห้ามคัดลอกรายงานผลการวิเคราะห์ส่วนใดส่วนหนึ่งนอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ปฏิบัติการเท่านั้น
- ในรายงานผลนี้จะรับรองผลเฉพาะตัวอย่างที่ส่งทดสอบเท่านั้น

2/2

2023-U048489

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
TESTING No. 0063
TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำทิ้งสิ่งแวดล้อม ในโรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลคลองตำหรุ อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rak@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : บ่อเก็บกักน้ำทิ้ง (HOLDING POND) ของโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมบางปะกง ยูนิต 1
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2566
วันที่เก็บ : 8 มิถุนายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มิถุนายน 2566
เวลาเก็บ : 09:09 น. เลขที่ใบงานอ้างอิง : 2023-U048488
วิธีเก็บ : จ้วงเก็บ 1 ครั้ง เลขรับงาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวีรยุทธ ไกนะกัง หน่วยแสดงปริมาณ : T23AK687-0002
ผู้ปฏิบัติงาน : นางสาวกัลยา สมหงษ์

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AK687-0002	มาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM PART 4500-H+ B)	8.2 (35°C)	5.5-9.0	-
ฉุดเหลือ [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM PART 2550 B)	35	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [c]	ไมโครโมห์ส เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM PART 2510 B)	924 (35°C)	-	0.1
ซีโอดี [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	5-DAY BOD TEST, MEMBRANE ELECTRODE METHOD (SM PART 5210 B AND PART 4500-O G)	ตรวจไม่พบ	≤ 20	2.0
ซีโอดี [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CLOSED REFLUX, COLORIMETRIC METHOD (SM PART 5220 D)	308	≤ 120	250
ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 103-105 °C (SM PART 2540 D)	78	≤ 50	5.0
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด [a]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM PART 2540 C)	624	≤ 3,000	25
ฟอสฟอรัส [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	ASCORBIC ACID METHOD (SM PART 4500-P E)	0.34	-	0.03
ไนเตรต ไนโตรเจน [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	CADMIUM REDUCTION METHOD (SM PART 4500-NO3 E)	1.77	-	0.09
ทีเคเอ็น [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DISTILLATION, TITRIMETRIC METHOD (SM PART 4500-Norg C)	< LOQ	≤ 100	1.5
น้ำมันและไขมัน [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	LIQUID-LIQUID, PARTITION-GRAVIMETRIC METHOD (SM PART 5520 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 5	3
METALS					
แคดเมี่ยม [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	PHENANTHROLINE METHOD (SM PART 3500-Fe B)	0.039	-	0.010
โครเมียมแอคราวาเลนท์ [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (SM 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.25	0.006
โครเมียมไตรวาเลนท์ [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, DIRECT AIR-ACETYLENE FLAME, FILTRATION, COLOURIMETRIC METHOD (FLAME ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM PART 3030 E PART 3111 B AND PART 3500-Cr B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.75	0.007
แมงกานีส [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.03	0.001
ทองแดง [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.020	≤ 2.0	0.001
สังกะสี [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	ตรวจไม่พบ	≤ 0.2	0.002
นิกเกิล [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.167	≤ 5.0	0.001

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
by SGS GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามนำผลการวิเคราะห์ไปอ้างอิงในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ หรือนำไปใช้ในทางที่ผิดกฎหมายหรือขัดต่อศีลธรรมอันดีของประชาชน หากมีการฝ่าฝืนจะดำเนินคดีตามกฎหมายสูงสุด
- ในรายงานนี้จะรับรองผลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ลูกค้านำมาส่งเท่านั้น

1/2

United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
TESTING No. 0063
TESTING 0207

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AK687-0002	มาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ปรอท [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, COLD VAPOUR ATOMIC ABSORPTION SPECTROMETRIC METHOD (SM PART 3112 B)	0.0005	≤ 0.005	0.0005
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ/ลักษณะกลิ่น			เหลือง/ขุ่น เหลือง		

a : อยู่ในขอบเขตที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
b : อยู่ในขอบเขตที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
c : รับการทดสอบที่ได้รับการรับรองในขอบเขตการทดสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบเขตการรับรองที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 RD EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ค่ากำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ลำดับในการกำหนดมาตรฐานเมษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
< LOQ : < LIMIT OF QUANTITATION (ค่าต่ำกว่า 1.5 และ < 5.0 มิลลิกรัมต่อลิตร)

(นางสาวรัตน์ พาโชติสัตย์วาโห)
ผู้ตรวจสอบผลผู้ปฏิบัติการ
16 มิถุนายน 2566

ISO 9001:2015 CERTIFIED
ISO 14001:2015 CERTIFIED
by SGS GROUP (THAILAND) CO.,LTD.

- ห้ามนำผลการวิเคราะห์ไปอ้างอิงในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ หรือนำไปใช้ในทางที่ผิดกฎหมายหรือขัดต่อศีลธรรมอันดีของประชาชน หากมีการฝ่าฝืนจะดำเนินคดีตามกฎหมายสูงสุด
- ในรายงานนี้จะรับรองผลการวิเคราะห์ตัวอย่างที่ลูกค้านำมาส่งเท่านั้น

2/2

2023-U048488

UAE United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC - TISI - TIS 17025 TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำผิวดิน โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทิ้งในรางระบายน้ำหล่อเย็น (OUTFALL 1)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2566
วันที่เก็บ : 8 มิถุนายน 2566 **วันที่วิเคราะห์** : 8-16 มิถุนายน 2566
เวลาเก็บ : 10:05 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2023-U048490
วิธีเก็บ : จ่วงเก็บ 1 ครั้ง **เลขที่งาน** : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวีรยุทธ โมกแก้ว **หมายเลขปฏิบัติการ** : T23AK687-0004
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AK687-0004	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H+ B)	7.9 (32°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ [c]	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	32	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [c]	ไมโครโมส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	41,600 (32°C)	-	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	28,520	≤ 3,000	25
คลอรีนอิสระ [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	0.2	≤ 1	0.1
METALS					
สังกะสี [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.011	≤ 5.0	0.001
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ขุ่น		
สีของตะกอน			น้ำตาล		

[a] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
[b] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
[c] : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 rd EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานพ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด : กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

(นายฤชงค์ พานิชย์เลิศอำไพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
16 มิถุนายน 2566

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

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

1/1

UAE United Analyst and Engineering Consultant Co., Ltd.
3 Soi Udomsuk 41, Sukhumvit Road, Bangchak, Phrakhanong, Bangkok 10260
Tel. 0 2763 2828 Fax 0 2763 2800 www.uaeconsultant.com E-mail: uae@uaeconsultant.com
NSC - TISI - TIS 17025 TESTING 0207

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำผิวดิน โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : น้ำทิ้งในรางระบายน้ำหล่อเย็น (OUTFALL 2)
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้ง **วันที่รับตัวอย่าง** : 8 มิถุนายน 2566
วันที่เก็บ : 8 มิถุนายน 2566 **วันที่วิเคราะห์** : 8-16 มิถุนายน 2566
เวลาเก็บ : 09:53 น. **เลขที่ใบรายงานผล** : 2023-U048491
วิธีเก็บ : จ่วงเก็บ 1 ครั้ง **เลขที่งาน** : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวีรยุทธ โมกแก้ว **หมายเลขปฏิบัติการ** : T23AK687-0005
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวอาภรณ์ อ่อนคง

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้ง T23AK687-0005	ค่ามาตรฐาน	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
ความเป็นกรดและด่าง [a]	-	ELECTROMETRIC METHOD AT SITE (SM: PART 4500-H+ B)	7.9 (32°C)	5.5-9.0	-
อุณหภูมิ [c]	องศาเซลเซียส	LABORATORY AND FIELD METHODS (SM: PART 2550 B)	32	≤ 40	-
การนำไฟฟ้า [c]	ไมโครโมส์ต่อเซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM: PART 2510 B)	41,800 (32°C)	-	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DRIED AT 180 °C (SM: PART 2540 C)	27,980	≤ 3,000	25
คลอรีนอิสระ [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	MODIFIED DPD COLOURIMETRIC METHOD (AT SITE)	0.2	≤ 1	0.1
METALS					
สังกะสี [c]	มิลลิกรัมต่อลิตร	DIGESTION, INDUCTIVELY COUPLED PLASMA METHOD (SM: PART 3030 F AND PART 3120 B)	0.036	≤ 5.0	0.001
สภาพตัวอย่าง					
สี/ลักษณะของน้ำ			เหลือง/ขุ่น		
สีของตะกอน			น้ำตาล		

[a] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
[b] : อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 จากหน่วยรับรองระดับประเทศ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
[c] : รายการทดสอบที่ได้รับการทวนสอบโดยระบบคุณภาพของห้องปฏิบัติการ แต่ไม่อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรอง

SM : STANDARD METHODS FOR THE EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER, APHA, AWWA, WEF, 23 rd EDITION, 2017.
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานพ.ศ. 2560 ตีพิมพ์ในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 134 ตอนพิเศษ 153 ง ลงวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2560
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด : กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำทิ้งที่จะระบายได้ต้องมีค่าเกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน 5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร

(นายฤชงค์ พานิชย์เลิศอำไพ)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
16 มิถุนายน 2566

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

- ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการวิเคราะห์แต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร
- ใบรายงานผลนี้จะรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์เท่านั้น

1/1

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

ใบรายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : งานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งและน้ำทิ้งดิบ โรงไฟฟ้าบางปะกง ประจำปี 2566
ชื่อลูกค้า : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ที่อยู่ : 4 หมู่ 6 ตำบลคลองขุด อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24130
ข้อมูลผู้ติดต่อ : โทรศัพท์ : 08 6843 5205 อีเมล : sirirak.rok@egat.co.th
สถานที่เก็บตัวอย่าง : แหล่งน้ำธรรมชาติบ่าทิ้ง
ชนิดตัวอย่าง : น้ำทิ้งดิบ วันที่รับตัวอย่าง : 8 มิถุนายน 2566
วันที่เก็บ : 8 มิถุนายน 2566 วันที่วิเคราะห์ : 8-16 มิถุนายน 2566
เวลาเก็บ : 09:44 น. เลขที่ใบรายงานผล : 2023-U048493
วิธีเก็บ : จ้างเก็บ 1 ครั้ง เลขที่งาน : 2022-009460
ผู้เก็บตัวอย่าง : นายวีระยุทธ โว่เกษกิ่ง หมายเลขผู้ปฏิบัติการ : T23AK687-0006
ผู้วิเคราะห์ : นางสาวนภาพร ชื่นเกษม

ดัชนี	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์ น้ำทิ้งดิบ T23AK687-0006	ขีดจำกัดต่ำสุดของการวัด
การนำไฟฟ้า	ไมโครโมห์ส เซนติเมตร	ELECTRICAL CONDUCTIVITY METHOD AT SITE (SM. PART 2510 B)	40,400 (32°C)	0.1
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	มิลลิกรัมต่อลิตร	TOTAL DISSOLVED SOLIDS DRIED AT 180 °C (SM. PART 2540 C)	28,093	25
สภาพตัวอย่าง				
มีสิ่งปกคลองน้ำ			เหลือง/ขุ่น	
สีและกลิ่น			น้ำพล	

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

(นายกฤษฎ์ พาชิตนิติสกุล)
ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการ
16 มิถุนายน 2566

1/1