

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ 1) คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด 2) คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด 3) คุณภาพน้ำที่เข้าและออกจากหอผึ่งเย็น ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ pH, Biochemical Oxygen Demand (BOD), Total Suspended Solids (TSS), Total Dissolved Solids (TDS), Oil & Grease, ตะกอนหนัก Settleable Solids, Sulfide, Total Kjeldahl Nitrogen (TKN) ตรวจวัด 1 เดือน/ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างเดือนมกราคม พ.ศ.2568 - มิถุนายน พ.ศ.2569 สามารถแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัดดัง ตารางที่ 4-1 ถึง ตารางที่ 4-3

4.1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) มาเปรียบเทียบกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด ประกาศ ณ วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ตีพิมพ์ในพระราชกิจจานุเบกษา เล่ม 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2567, อาคารที่ทำการประเภท ข พบว่า ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ปริมาณบีโอดี (BOD), ปริมาณสารแขวนลอยทั้งหมด (TSS), ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS), ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease), ปริมาณซัลไฟด์ (Sulfide) และ ปริมาณทีเคเอ็น (TKN) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้นตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไม่มีมาตรฐานเปรียบเทียบแสดงรายละเอียดผลการตรวจวัด

ตารางที่ 4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Influent ของโครงการ อมารี หัวหิน (อาคารโรงแรม)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2568 - มิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งบริเวณ (Influent)						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		09/01/2568	06/02/2568	12/03/2568	09/04/2568	07/05/2568	11/06/2568	
pH at 25 °C	-	6.8	7.1	7.0	7.4	7.6	7.5	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	118	78	90	88	120	145	< 20
Total Suspended Solids	mg/L	90	89	127	132	180	195	< 30
Total Dissolved Solids	mg/L	448	415	473	453	558	571	< 1,000
Oil & Grease	mg/L	5.00	6.10	9.00	7.00	6.00	3.00	< 20
Settleable Solids	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Sulfide	mg/L	6.00	<1.0	3	2	3	3	< 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	49.00	46	41	46	49	48	<35

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23th Edition 2017

ตารางที่ 4-1(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Influent ของโครงการ อมารี หัวหิน (อาคารโรงแรม)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2568 - มิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งบริเวณ (Influent)						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		07/07/2568	06/08/2568	10/09/2568	08/10/2568	06/11/2568	09/12/2568	
pH at 25 °C	-	7.6	7.0	7.2	7.4	7.6	7.3	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	155	132	99	86	104	118	< 20
Total Suspended Solids	mg/L	186	100	170	112	200	128	< 30
Total Dissolved Solids	mg/L	556	391	412	600	500	568	< 1,000
Oil & Grease	mg/L	1.00	5.10	11.00	8.00	16.00	13.00	< 20
Settleable Solids	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Sulfide	mg/L	2	<1.0	<1.0	3	3	3	< 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	45	40	45	41	49	48	<35

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23th Edition 2017

ตารางที่ 4-1(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Influent ของโครงการ อมารี หัวหิน (อาคารโรงแรม)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2568 - มิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งบริเวณ (Influent)						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		13/01/2569	12/02/2569	09/03/2569	08/04/2569	13/05/2569	10/06/2569	
pH at 25 °C	-	7.5	7.3	7.0	7.2	7.0	6.7	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	155	97	114	130	100	96	< 20
Total Suspended Solids	mg/L	192	128	138	299	220	230	< 30
Total Dissolved Solids	mg/L	391	411	399	520	411	400	< 1,000
Oil & Grease	mg/L	5.00	7.00	5.00	11.00	5.00	10.00	< 20
Settleable Solids	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Sulfide	mg/L	2	3	1.8	2	1	2	< 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	38	49	40	49	45	52	<35

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23th Edition 2017

ตารางที่ 4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Effluent ของโครงการ อมารี หัวหิน (อาคารโรงแรม)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2568 - มิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังบริเวณ Effluent						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		09/01/2568	06/02/2568	12/03/2568	09/04/2568	07/05/2568	11/06/2568	
pH at 25 °C	-	7.4	7.0	7.3	7.6	7.0	6.8	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	17	18	12	13	19	11	<20
Total Suspended Solids	mg/L	21	22	30	21	29	20	<30
Total Dissolved Solids	mg/L	391	358	294	291	371	255	<1,000
Oil & Grease	mg/L	2.80	3.50	ND	ND	ND	ND	<20
Settleable Solids	mg/L	<0.5	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	ml/L	28.00	11	14	12	30	9	<35

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resource and Environment on the determination of standard for controlling waste discharge from certain type and sizes of buildings Act B.E.2567

ตารางที่ 4-2(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Effluent ของโครงการ อมารี หัวหิน (อาคารโรงแรม)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2568 - มิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังบริเวณ Effluent						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		07/07/2568	06/08/2568	10/09/2568	08/10/2568	06/11/2568	09/12/2568	
pH at 25 °C	-	7.3	6.7	7.0	6.8	7.3	7.0	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	17	15	19	14	10	10	<20
Total Suspended Solids	mg/L	27	26	30	20	30	30	<30
Total Dissolved Solids	mg/L	371	330	314	410	232	232	<1,000
Oil & Grease	mg/L	ND	ND	ND	1.00	ND	ND	<20
Settleable Solids	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	ml/L	27	29	21	20	17	17	<35

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resource and Environment on the determination of standard for controlling waste discharge from certain type and sizes of buildings Act B.E.2567

ตารางที่ 4-2(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Effluent ของโครงการ อมารี หัวหิน (อาคารโรงแรม)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2568 - มิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้งหลังบริเวณ Effluent						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		13/01/2569	12/02/2569	09/03/2569	08/04/2569	13/05/2569	10/06/2569	
pH at 25 °C	-	6.9	7.0	6.8	6.6	6.7	6.8	5.0-9.0
Biochemical Oxygen Demand	mg/L	18	12	17	19	12	16	<20
Total Suspended Solids	mg/L	30	30	27	22	24	21	<30
Total Dissolved Solids	mg/L	293	261	295	4.00	240	350	<1,000
Oil & Grease	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	<5	<20
Settleable Solids	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	-
Sulfide	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	ml/L	19	11	19	23	13	19	<35

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง

Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017

ที่มา : ⁽¹⁾ Announcement of the Ministry of Natural Resource and Environment on the determination of standard for controlling waste discharge from certain type and sizes of buildings Act B.E.2567

ตารางที่ 4-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Water Quality) คุณภาพน้ำบริเวณ Cooling Tower ของโครงการ อมารี หัวหิน (อาคารโรงแรม)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2568 - มิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำ Cooling Tower							มาตรฐาน ¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง							
		11/06/2568	07/07/2568	06/08/2568	10/09/2568	08/10/2568	06/11/2568	09/12/2568	
pH at 25 °C	-	8.5	8.6	8.65	8.5	8.5	8.3	8.6	6.5-9.0
Total Dissolve Solids	mg/L	891	771	671	595	771	921	678	≤1,500
Conductivity	µs/cm	1,781	1,541	1,341	1,190	1,541	1,842	1,355	≤2,500
P-Alkalinity	mg/L	89	83	86	89	89	86	90	≤300
M-Alkalinity	mg/L	195	190	184	190	193	189	195	≤300
Total-Alkalinity	mg/L	284	273	270	279	282	275	285	≤500
Total Hardness	mg/L	91	64	52	76	77	81	90	≤800
Chloride	mg/L	99	90	52	99	91	106	90	≤250
Total Iron	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
Silica	mg/L	141	132	92	141	100	141	130	≤150

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition 2017

ที่มา: ⁽¹⁾ The recommend standard of accredited laboratory for Cooling Tower water quality standard.

ตารางที่ 4-3(ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ (Water Quality) คุณภาพน้ำบริเวณ Cooling Tower ของโครงการ อมารี หัวหิน (อาคารโรงแรม)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2568 - มิถุนายน พ.ศ.2569

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำ Cooling Tower					มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง					
		13/01/2569	12/02/2569	09/03/2569	08/04/2569	13/05/2569	
pH at 25 °C	-	8.3	8.6	8.4	8.5	8.9	6.5-9.0
Total Dissolve Solids	mg/L	974	521	973	871	671	≤1,500
Conductivity	µs/cm	1948	1042	1946	1741	1341	≤2,500
P-Alkalinity	mg/L	86	91	85	89	95	≤300
M-Alkalinity	mg/L	191	193	189	187	199	≤300
Total-Alkalinity	mg/L	277	284	274	276	294	≤500
Total Hardness	mg/L	67	92	84	77	89	≤800
Chloride	mg/L	94	117	125	118	126	≤250
Total Iron	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	≤1.0
Silica	mg/L	101	100	95	100	109	≤150

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำทิ้ง
Method Based on Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition 2017

ที่มา: ⁽¹⁾ The recommend standard of accredited laboratory for Cooling Tower water quality standard.