

บทที่ 4

การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ) บริษัท โรงพยาบาลวิมุต จำกัด โดยทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำ โดยทำการเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568 สรุปได้ดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ) จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณ Influent Tank 2) บริเวณ Effluent Tank ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ pH at 25 °C, Biochemical Oxygen Demand, Chemical Oxygen Demand, Total Suspended Solids, Total Dissolved Solids, Oil & Grease, Total Kjeldahl Nitrogen, Sulfide, Settleable Solids, Ammonia Nitrogen, Phosphate, Total Coliform Bacteria และ Fecal Coliform Bacteria ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่าง ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 ถึงตารางที่ 4.1-2

ตารางที่ 4.1-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Influent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Influent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		17/01/2565	21/02/2565	21/03/2565	19/04/2565	17/05/2565	20/06/2565	
Ammonia Nitrogen*	mg/L	40.5	<0.06	10.8	10.3	<0.06	23.9	No Standard
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	90	21	75	10	28	102	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	164	128	254	119	895	184	No Standard
Oil & Grease	mg/L	6	4	9	6	5	5	≤ 20
pH at 25 °C	-	7.9	6.7	7.2	7.3	7.3	7.4	5.0-9.0
Phosphate*	mg/L	3.36	1.09	3.59	3.29	3.76	4.02	No Standard
Settleable Solids*	mL/L	0.5	<0.1	0.2	<0.1	50.0	7.0	≤ 0.5
Total Dissolved Solids	mg/L	504	528	512	456	672	600	⁽²⁾
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	59.4	Not Detected	22.6	19.0	46.0	40.0	≤ 35

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

⁽²⁾ The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Influent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Influent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		18/07/2565	15/08/2565	19/09/2565	17/10/2565	28/11/2565	19/12/2565	
Ammonia Nitrogen*	mg/L	2.06	0.16	6.83	8.15	-	-	No Standard
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	54	63	102	66	56	31	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	158	161	201	154	200	157	No Standard
Oil & Grease	mg/L	<3	4	4	<3	4	5	≤ 20
pH at 25 °C	-	6.4	6.2	6.9	6.9	-	-	5.0-9.0
Phosphate*	mg/L	3.78	3.61	-	-	-	-	No Standard
Settleable Solids*	mL/L	0.2	1.0	0.1	<0.1	<0.1	0.1	≤ 0.5
Total Dissolved Solids	mg/L	680	704	608	564	544	504	⁽²⁾
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	4.8	10.7	15.3	15.0	40.5	41.5	≤ 35

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548

ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

⁽²⁾ The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Influent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Influent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		30/01/2566	20/02/2566	28/03/2566	28/04/2566	22/05/2566	23/06/2566	
Ammonia Nitrogen*	mg/L	-	-	-	-	-	-	No Standard
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	28	16	42	59	77	70	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	138	116	186	173	150	278	No Standard
Oil & Grease	mg/L	4	7	4	3	6	6	≤ 20
pH at 25 °C	-	-	-	-	-	-	-	5.0-9.0
Phosphate*	mg/L	-	-	-	-	-	-	No Standard
Settleable Solids*	mL/L	<0.1	8	4	3	1	8	≤ 0.5
Total Dissolved Solids	mg/L	632	644	596	680	476	584	≤ 500
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	32.0	11.3	20.3	37.1	13.6	32.9	≤ 35

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Influent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Influent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		17/07/2566	07/08/2566	11/09/2566	11/10/2566	20/11/2566	18/12/2566	
Ammonia Nitrogen*	mg/L	-	-	-	-	-	-	No Standard
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	36*	67*	64*	19*	40*	33*	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	201	144	177	120	149	199	No Standard
Oil & Grease	mg/L	4	6	<3	3	3	<3	≤ 20
pH at 25 °C	-	-	-	-	-	-	-	5.0-9.0
Phosphate*	mg/L	-	-	-	-	-	-	No Standard
Settleable Solids*	mL/L	3.5*	2*	3*	1.8*	1.5*	3*	≤ 0.5
Total Dissolved Solids	mg/L	640	588	636	660	532	556	≤ 500
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	12.3*	7.3*	12.2*	5.1*	33.7*	28.4	≤ 35

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Influent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Influent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		25/01/2567	14/02/2567	11/03/2567	08/04/2567	13/05/2567	10/06/2567	
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	6.5	12.6	4.4	3.4	16.8	<2.0	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	90	95	75	55	89	73	No Standard
Oil & Grease	mg/L	<3	4	<3	<3	5	<3	≤ 20
pH at 25 °C	-	7.4	7.5	7.6	7.6	7.4	7.4	5.0-9.0
Sulfide	mg/L	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	No Standard
Sulfides at H2S	mg/L	<0.6*	<0.6*	-	-	-	-	≤ 35
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	16.0	13.3	15.7	20.8	13.0	20.8	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	490	1700	<1.8	4.5	49	<1.8*	No Standard
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	70	1300	<1.8	2.0	33	<1.8*	No Standard
Settleable Solids*	mL/L	<0.1	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	≤ 0.5
Total Dissolved Solids	mg/L	672	616	580	452	684	572	≤ 500
Total Suspended Solids	mg/L	26	41	<5	25	26	14	≤ 30

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Influent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Influent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		08/07/2567*	13/08/2567*	09/09/2567	15/10/2567	04/11/2567	09/12/2567	
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	<2.0	2.7	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	69	118	89	103	43	64	No Standard
Oil & Grease	mg/L	<3	6	<3	<3	<3	4	≤ 20
pH at 25 °C	-	7.3	7.5	7.7	7.4	7.44	7.7	5.5-9.0
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1
Sulfides at H2S	mg/L	33.3	18.5	30.0	26.7	14.4	17.1	≤ 35
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	23	<1.8	<1.8	110	<1.8	<1.8	≤ 5,000
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	<1.8	79	<1.8	<1.8	≤ 1,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<0.1	<0.1	-	-	-	-	No Standard
Settleable Solids*	mL/L	540	320	376	272	308	468	≤ 1,000
Total Dissolved Solids	mg/L	22	15	19	20	8	12	≤ 30
Total Suspended Solids	mg/L	<2.0	2.7	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤ 20

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ก

** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Influent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Influent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		27/01/2568	10/02/2568	10/03/2568	07/04/2568	13/05/2568	09/06/2568	
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	6.6	5.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	62	50	44	64	60	88	No Standard
Oil & Grease	mg/L	3	<3	3	<3	<3	<3	≤ 20
pH at 25 °C	-	7.7	7.6	8.0	7.5	7.5	7.7	5.5-9.0
Sulfide	mg/L	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	15.2	12.9	20.8	26.6	28.6	30.1	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	2.0	<1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	<1.8	<1.8	2.0	<1.8	≤ 1,000
Total Dissolved Solids	mg/L	396	260	528	488	552	492	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/L	14	16	22	19	24	22	≤ 30

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ก
 * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Influent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Influent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		14/07/2568	11/08/2568	08/09/2568	15/10/2568	10/11/2568	08/12/2568	
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	<2.0	<2.0	<2.0	5.4	9.0	<2.0	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	51	71	69	52	106	84	No Standard
Oil & Grease	mg/L	<3	<3	<3	<3	<3	3	≤ 20
pH at 25 °C	-	7.6	8.3	7.8	7.3	8.2	7.6	5.5-9.0
Sulfide	mg/L	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	20.4	29.5	29.2	19.8	34.4	31.5	≤ 35
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	<1.8	240,000	<1.8	<1.8	≤ 5,000
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	<1.8	<1.8	<1.8	130,000	<1.8	<1.8	≤ 1,000
Total Dissolved Solids	mg/L	576	460	476	316	476	504	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/L	15	31	22	16	22	21	≤ 30

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ก
 * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Effluent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Effluent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		17/01/2565	21/02/2565	21/03/2565	19/04/2565	17/05/2565	20/06/2565	
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	19	76	6	7	6	9	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	98	227	58	64	51	69	No Standard
Oil & Grease	mg/L	4	<3	4	5	<3	<3	≤ 20
pH at 25 °C	-	7.5	6.7	7.2	7.2	7.9	6.6	5.0-9.0
Settleable Solids*	mL/L	<0.1	0.1	0.4	<0.1	<0.1	<0.1	≤ 0.5
Sulfide*	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	596	488	384	540	1,128	612	⁽²⁾
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	23.9	21.4	15.3	7.7	6.7	5.5	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	54	124	53	25	19	26	≤ 30
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	79,000	130,000	33,000	49,000	49	9,400	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	130,000	1,700,000	49,000	79,000	79	14,000	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

⁽²⁾ The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Effluent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Effluent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		18/07/2565	15/08/2565	19/09/2565	17/10/2565	28/11/2565	19/12/2565	
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	20	17	18	18	19	14	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	101	73	93	85	109	87	No Standard
Oil & Grease	mg/L	<3	3	<3	<3	3	4	≤ 20
pH at 25 °C	-	6.8	6.5	6.9	7.2	7.5	7.6	5.0-9.0
Residual Chlorine	mg/L	-	-	-	-	<0.1	<0.1	No Standard
Settleable Solids*	mL/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	≤ 0.5
Sulfide*	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	632	688	652	528	508	500	⁽²⁾
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	8.0	4.5	10.2	14.2	42.0	39.1	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	28	20	29	24	33	33	≤ 30
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	33,000	49,000	49,000	130,000	240,000	79,000	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	49,000	110,000	79,000	170,000	330,000	110,000	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

⁽²⁾ The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Effluent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Effluent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		30/01/2566	20/02/2566	28/03/2566	28/04/2566	22/05/2566	23/06/2566	
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	17	3	12	15	17	11	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	113	35	80	65	89	142	No Standard
Oil & Grease	mg/L	4	3	<3	<3	4	5	≤ 20
pH at 25 °C	-	7.4	6.6	6.6	7.4	7.6	7.0	5.0-9.0
Residual Chlorine	mg/L	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	No Standard
Settleable Solids*	mL/L	<0.1	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	2	≤ 0.5
Sulfide*	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	608	596	612	668	620	652	≤ 500
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	34.4	5.6	7.1	3.3	3.3	12.2	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	20	15	35	24	28	54	≤ 30
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	49,000	13,000	24,000	130	13,000	24,000	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	79,000	24,000	33,000	3,300	70,000	33,000	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

⁽²⁾ The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Effluent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Effluent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		17/07/2566	07/08/2566	11/09/2566	11/10/2566	20/11/2566	18/12/2566	
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	16*	10*	4*	11*	12*	12*	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	86	64	52	102	103	96	No Standard
Oil & Grease	mg/L	3	5	<3	3	<3	<3	≤ 20
pH at 25 °C	-	6.9	7.4	7.6	7.5	7.2	7.5	5.0-9.0
Residual Chlorine	mg/L	<0.1*	0.14*	0.10*	0.13*	0.32*	0.16*	No Standard
Settleable Solids*	mL/L	0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	<0.1*	≤ 0.5
Sulfide*	mg/L	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	≤ 1.0
Total Dissolved Solids	mg/L	692	632	620	564	540	580	≤ 500
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	8.5*	9.6*	9.8*	30.6*	33.0*	22.6	≤ 35
Total Suspended Solids	mg/L	34	17	18	28	25	20	≤ 30
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	13,000	<1.8	330	790	110	700	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	24,000	<1.8	490	1,100	170	1,100	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

⁽²⁾ The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Effluent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Effluent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		25/01/2567	14/02/2567	11/03/2567	08/04/2567	13/05/2567	10/6/2567	
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	27	43.0	43.5	15.0	19.1	20.0	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	209	148	176	58	112	100	No Standard
Oil & Grease	mg/L	4	<3	4	<3	<3	5	≤ 20
pH at 25 °C	-	6.9	6.9	7.1	7.5	7.2	7.4	5.0-9.0
Sulfide	mg/L	<0.5*	<0.5	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	19.0	10.4	18.9	20.8	14.7	33.6	≤ 35
Settleable Solids*	mL/L	11*	10*	0.6*	0.2*	<0.1*	10*	≤ 0.5
Total Dissolved Solids	mg/L	680	708	608	448	588	604	≤ 500
Total Suspended Solids	mg/L	120	112	42	68	46	81	≤ 30

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

⁽²⁾ The values are in addition to the Total Dissolved Solids of the water used not more than 500 mg/L

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Effluent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Effluent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		08/07/2567**	13/08/2567**	09/09/2567	15/10/2567	04/11/2567	09/12/2567	
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	104	87.1	91.0	68.8	57.0	44.4	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	220	206	241	181	170	130	No Standard
Oil & Grease	mg/L	7	<3	<3	4	4	<3	≤ 20
pH at 25 °C	-	7.4	7.5	7.5	7.4	7.51	7.5	5.5-9.0
Sulfide	mg/L	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen*	mg/L	48.3	44.8	42.2	36.4	33.5	27.0	≤ 35
Settleable Solids*	mL/L	15	15	-	-	-	-	No Standard
Total Dissolved Solids	mg/L	516	408	484	332	344	468	≤ 1000
Total Suspended Solids	mg/L	118	140	126	99	81	56	≤ 30

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ก

** ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548, อาคารที่ทำการประเภท ก

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Effluent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Effluent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		27/01/2568	10/02/2568	10/03/2568	07/04/2568	13/05/2568	09/06/2568	
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	17.5	106	91.8	42.3	65.2	87.9	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	98	180	184	132	163	176	No Standard
Oil & Grease	mg/L	4	3	<3	<3	<3	4	≤ 20
pH at 25 °C	-	7.6	7.5	7.9	7.4	7.5	7.7	5.5-9.0
Sulfide	mg/L	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	83.1	33.6	33.5	28.7	38.2	42.0	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/L	500	448	504	328	532	460	≤ 1000
Total Suspended Solids	mg/L	76	84	78	85	92	99	≤ 30

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ก

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.1-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง (Wastewater Quality) บริเวณ Effluent Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Effluent Tank						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		14/07/2568	11/08/2568	08/09/2568	15/10/2568	10/11/2568	08/12/2568	
Biochemical Oxygen Demand*	mg/L	84.8	42.8	54.7	8.6	49.3	101	≤ 20
Chemical Oxygen Demand	mg/L	168	171	150	116	185	179	No Standard
Oil & Grease	mg/L	5	4	<3	4	5	5	≤ 20
pH at 25 °C	-	7.5	8.2	7.6	7.4	7.9	7.6	5.5-9.0
Sulfide	mg/L	1.2*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	<0.5*	0.8*	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L	41.5	38.6	41.0	40.6	39.9	45.0	≤ 35
Total Dissolved Solids	mg/L	608	528	532	476	432	524	≤ 1000
Total Suspended Solids	mg/L	104	102	79	104	75	108	≤ 30

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนที่ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567, อาคารที่ทำการประเภท ก

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water) โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ) จำนวน 6 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณ Cold Water Tank B4 2) บริเวณ Cold Water Tank B2 3) บริเวณ Cold Water Tank Roof 4) บริเวณ Hot Water Tank 5) บริเวณ Soft Water tank และ 6) บริเวณถังน้ำสำรองอาคารที่พักอาศัย ตรวจวัดได้แก่ pH, Total Dissolved Solids, Sulfate, Total Hardness, Turbidity, Chloride, Color, Fluoride, Nitrate, Nitrite, Arsenic, Cadmium, Chromium, Copper, Iron, Lead, Manganese, Mercury, Zinc, Escherichia coli, Salmonella spp., Staphylococcus aureus, และ Total Coliform Bacteria ตรวจวัดทุกๆ 6 เดือน/ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือน มกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มคงที่ แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดัง ตารางที่ 4.2-1 ถึงตารางที่ 4.2-6

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้จนถึงสำรอง (Tap water)
บริเวณ Cold Water Tank B4 โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cold Water Tank B4			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		21/03/2565	19/09/2565	22/11/2565	
pH at 25 °C	-	8.3	8.1	8.2	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	44.1	49.3	37.1	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	230	234	215	≤ 500
Total Hardness	mg/L	108	102	94	≤ 300
Turbidity	NTU	3.7	2.9	2.0	≤ 5
Chloride	mg/L	39.4	54.1	32.1	≤ 250
Color*	Color unit	<5	<5	<5	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.2	0.2	0.2	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	3.7	4.6	2.9	≤ 50
Nitrite	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0008	0.0007	0.0006	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	0.0008	<0.0005	0.0003	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.002	0.002	0.002	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.23	0.17	0.11	≤ 0.3
Lead	mg/L	<0.0005	Not Detected	0.0002	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.003	0.001	0.001	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.07	0.05	0.06	≤ 3.0
Escherichia coli	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Salmonella spp.	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	No Standard
Staphylococcus aureus	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	No Standard
Total Coliform Bacteria	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในห้องล้าง (Tap water)
บริเวณ Cold Water Tank B4 โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cold Water Tank B4			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		23/06/2566	11/09/2566	08/04/2567	
pH at 25 °C	-	8.0	7.2	8.4	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	43.5	46.2	36.5	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	208	227	186	≤ 500
Total Hardness	mg/L	110	114	109	≤ 300
Turbidity	NTU	1.0	0.8	1.0	≤ 5
Chloride	mg/L	32.3	37.0	33.1	≤ 250
Color*	Color unit	<5	<5*	<5*	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.1	0.3	0.2	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	3.9	4.1	3.8	≤ 50
Nitrite	mg/L	Not Detected	Not Detected	-	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0008	0.0009	0.0008	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.0031	0.0010	0.0012	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.040	0.045	0.090	≤ 0.3
Lead	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.01
Manganese	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.048	0.032	0.055	≤ 3.0
Escherichia coli	MPN/100mL	Not Detected	Not Detected	<1.1	Not Detected
Salmonella spp.	MPN/100mL	Not Detected	Not Detected	-	No Standard
Staphylococcus aureus	MPN/100mL	Not Detected	Not Detected	-	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	Not Detected	Not Detected	<1.1	Not Detected
Fecal Coliforms	MPN/100mL	-	-	<1.1	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water)
บริเวณ Cold Water Tank B4 โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cold Water Tank B4	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		15/10/2567	
pH at 25 °C	-	8.2	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	63.2	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	241	≤ 500
Total Hardness	mg/L	102	≤ 300
Turbidity	NTU	1.0	≤ 5
Chloride	mg/L	35.5	≤ 250
Color*	Color unit	<5	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.2	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	3.6	≤ 50
Nitrite	mg/L	-	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0007	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.0009	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.064	≤ 0.3
Lead	mg/L	Not Detected	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.0005	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.024	≤ 3.0
Escherichia coli	MPN/100mL	<1.1	Not Detected
Salmonella spp.	MPN/100mL	-	No Standard
Staphylococcus aureus	MPN/100mL	-	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	<1.1	Not Detected
Fecal Coliforms	MPN/100mL	<1.1	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water)
บริเวณ Cold Water Tank B2 โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cold Water Tank B2			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		21/03/2565	20/06/2565	19/09/2565	
pH at 25 °C	-	7.8	7.7	7.2	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	47.3	53.5	32.3	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	224	235	140	≤ 500
Total Hardness	mg/L	127	122	79	≤ 300
Turbidity	NTU	0.30	0.70	0.95	≤ 5
Chloride	mg/L	37.3	37.6	23.4	≤ 250
Color*	Color unit	<5	<5	<5	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.2	0.2	0.2	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	3.8	4.0	2.0	≤ 50
Nitrite	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0008	0.0006	<0.0005	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.001	0.001	0.001	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.03	0.03	0.04	≤ 0.3
Lead	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.0005	0.0010	0.002	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.02	0.01	0.002	≤ 3.0
Escherichia coli	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Salmonella spp.	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	No Standard
Staphylococcus aureus	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	No Standard
Total Coliform Bacteria	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในห้องล้าง (Tap water)
บริเวณ Cold Water Tank B2 โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cold Water Tank B2			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		22/11/2565	23/06/2566	11/09/2566	
pH at 25 °C	-	7.8	7.7	7.6	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	22.9	46.7	59.7	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	170	212	234	≤ 500
Total Hardness	mg/L	91	116	129	≤ 300
Turbidity	NTU	0.1	0.6	0.6	≤ 5
Chloride	mg/L	17.8	36.8	45.0	≤ 250
Color*	Color unit	<5	<5	<5*	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.2	0.1	0.3	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	1.2	3.8	3.3	≤ 50
Nitrite	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0009	0.0006	0.0007	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	0.0003	Not Detected	<0.0005	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.001	0.0016	0.0010	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.02	0.081	0.120	≤ 0.3
Lead	mg/L	<0.0002	Not Detected	Not Detected	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.001	<0.0005	0.0028	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.02	0.008	Not Detected	≤ 3.0
Escherichia coli	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Salmonella spp.	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	No Standard
Staphylococcus aureus	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	No Standard
Total Coliform Bacteria	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water)
บริเวณ Cold Water Tank B2 โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cold Water Tank B2		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง		
		13/05/2567	04/11/2567	
pH at 25 °C	-	7.6	7.5	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	62.9	8.6	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	498	123	≤ 500
Total Hardness	mg/L	159	84	≤ 300
Turbidity	NTU	0.6	0.9	≤ 5
Chloride	mg/L	189	18.2	≤ 250
Color*	Color unit	<5*	<5	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.2	0.2	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	3.7	1.2	≤ 50
Nitrite	mg/L	-	-	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0006	0.0009	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.0007	0.0009	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.015	0.033	≤ 0.3
Lead	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.0010	0.0008	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.006	0.005	≤ 3.0
Escherichia coli	MPN/100mL	<1.1	<1.1	Not Detected
Salmonella spp.	MPN/100mL	-	-	No Standard
Staphylococcus aureus	MPN/100mL	-	-	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	<1.1	<1.1	Not Detected
Fecal Coliforms	MPN/100mL	<1.1	<1.1	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-3 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water)
บริเวณ Cold Water Tank Roof โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cold Water Tank Roof			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		21/03/2565	20/06/2565	19/09/2565	
pH at 25 °C	-	7.8	7.6	7.3	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	48.2	50.5	33.2	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	220	229	140	≤ 500
Total Hardness	mg/L	127	120	62	≤ 300
Turbidity	NTU	0.35	0.80	0.85	≤ 5
Chloride	mg/L	37.3	38.3	24.0	≤ 250
Color*	Color unit	<5	<5	<5	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.2	0.2	0.2	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	4.0	4.2	2.2	≤ 50
Nitrite	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0007	0.0006	<0.0005	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.001	0.001	0.001	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.01	0.02	0.02	≤ 0.3
Lead	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.01
Manganese	mg/L	<0.0005	0.0010	0.001	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.10	0.11	0.12	≤ 3.0
Escherichia coli	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Salmonella spp.	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	No Standard
Staphylococcus aureus	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	No Standard
Total Coliform Bacteria	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water)
บริเวณ Cold Water Tank Roof โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cold Water Tank Roof			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		22/11/2565	23/06/2566	11/09/2566	
pH at 25 °C	-	7.8	7.7	7.9	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	21.7	46.1	64.0	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	168	208	246	≤ 500
Total Hardness	mg/L	88	116	129	≤ 300
Turbidity	NTU	0.60	0.4	0.4	≤ 5
Chloride	mg/L	17.5	37.1	46.3	≤ 250
Color*	Color unit	<5	<5	<5*	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.2	0.1	0.3	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	1.2	3.8	3.8	≤ 50
Nitrite	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0010	0.0005	0.0007	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	<0.0005	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.001	0.0014	0.0010	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.03	<0.005	0.012	≤ 0.3
Lead	mg/L	0.0004	<0.0005	<0.0005	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.001	<0.0005	0.0010	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.15	0.087	0.131	≤ 3.0
Escherichia coli	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Salmonella spp.	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	No Standard
Staphylococcus aureus	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	No Standard
Total Coliform Bacteria	In 100 mL	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-3 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในถังสำรอง (Tap water)
บริเวณ Cold Water Tank Roof โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cold Water Tank Roof		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง		
		11/05/2567	04/11/2567	
pH at 25 °C	-	7.9	7.5	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	40.8	8.6	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	213	123	≤ 500
Total Hardness	mg/L	112	84	≤ 300
Turbidity	NTU	2.3	0.9	≤ 5
Chloride	mg/L	36.1	18.2	≤ 250
Color*	Color unit	<5	<5	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.2	0.2	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	2.8	1.2	≤ 50
Nitrite	mg/L	-	-	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0006	0.0009	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.0010	0.0009	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.047	0.033	≤ 0.3
Lead	mg/L	<0.0005	Not Detected	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.0036	0.0008	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.046	0.005	≤ 3.0
Escherichia coli	MPN/100mL	<1.1	<1.1	Not Detected
Salmonella spp.	MPN/100mL	-	-	No Standard
Staphylococcus aureus	MPN/100mL	-	-	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	<1.1	<1.1	Not Detected
Fecal Coliforms	MPN/100mL	<1.1	<1.1	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water)
บริเวณ Hot Water Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Hot Water Tank			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		23/06/2566	11/09/2566	14/02/2567	
pH at 25 °C	-	7.4	7.9	7.7	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	44.6	65.3	48.6	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	216	288	296	≤ 500
Total Hardness	mg/L	114	35	147	≤ 300
Turbidity	NTU	0.6	1.0	0.4	≤ 5
Chloride	mg/L	35.9	71.4	70.8	≤ 250
Color*	Color unit	<5	<5*	<5*	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.1	0.3	0.4	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	3.9	3.9	4.0	≤ 50
Nitrite	mg/L	Not Detected	Not Detected	-	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0005	0.0007	0.0008	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.283	0.186	0.0929	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.056	0.156	0.047	≤ 0.3
Lead	mg/L	0.0005	0.0014	0.0006	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.0032	0.0030	0.0015	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.264	0.282	0.220	≤ 3.0
Escherichia coli	MPN/100mL	Not Detected	Not Detected	<1.1	Not Detected
Salmonella spp.	MPN/100mL	Not Detected	Not Detected	-	No Standard
Staphylococcus aureus	MPN/100mL	Not Detected	Not Detected	-	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	Not Detected	Not Detected	<1.1	Not Detected
Fecal Coliforms	MPN/100mL	-	-	<1.1	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-4 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water)
บริเวณ Hot Water Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Hot Water Tank		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง		
		13/08/2567	10/02/2568	
pH at 25 °C	-	7.4	7.5	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	23.8	50.7	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	170	184	≤ 500
Total Hardness	mg/L	86	15	≤ 300
Turbidity	NTU	0.9	0.4	≤ 5
Chloride	mg/L	17.8	38.6	≤ 250
Color*	Color unit	<5	<5*	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.1	0.3	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	2.0	5.1	≤ 50
Nitrite	mg/L	-	-	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0006	0.0008	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.212	0.0754	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.062	0.046	≤ 0.3
Lead	mg/L	0.0006	<0.0005	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.0028	0.0011	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.228	0.119	≤ 3.0
Escherichia coli	MPN/100mL	<1.1	<1.1	Not Detected
Salmonella spp.	MPN/100mL	-	-	No Standard
Staphylococcus aureus	MPN/100mL	-	-	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	<1.1	<1.1	Not Detected
Fecal Coliforms	MPN/100mL	<1.1	<1.1	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-5 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water)
บริเวณ Soft Water Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Soft Water Tank			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		23/06/2566	11/09/2566	26/01/2567	
pH at 25 °C	-	7.6	7.9	7.5	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	46.3	64.0	55.5	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	216	254	300	≤ 500
Total Hardness	mg/L	117	19	135	≤ 300
Turbidity	NTU	0.4	0.4	0.4	≤ 5
Chloride	mg/L	36.3	46.4	62.5	≤ 250
Color*	Color unit	<5	<5*	<5*	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.4	0.3	0.3	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	3.6	3.7	3.8	≤ 50
Nitrite	mg/L	Not Detected	Not Detected	-	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0005	0.0006	0.0008	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	<0.0005	Not Detected	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.0011	0.0011	0.0039	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.005	0.022	0.096	≤ 0.3
Lead	mg/L	0.0005	<0.0005	0.0025	≤ 0.01
Manganese	mg/L	<0.0005	0.0014	0.0049	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.083	0.113	0.450	≤ 3.0
Escherichia coli	MPN/100mL	Not Detected	Not Detected	<1.1	Not Detected
Salmonella spp.	MPN/100mL	Not Detected	Not Detected	-	No Standard
Staphylococcus aureus	MPN/100mL	Not Detected	Not Detected	-	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	Not Detected	Not Detected	<1.1	Not Detected
Fecal Coliforms	MPN/100mL	-	-	<1.1	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water)
บริเวณ Soft Water Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Soft Water Tank			มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง			
		09/12/2567	29/01/2568	14/06/2568	
pH at 25 °C	-	7.6	7.6	7.6	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	30.0	27.8	21.3	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	221	208	152	≤ 500
Total Hardness	mg/L	116	9	<1	≤ 300
Turbidity	NTU	0.6	0.3	0.4	≤ 5
Chloride	mg/L	56.4	24.2	24.4	≤ 250
Color*	Color unit	<5	<5*	<5*	≤ 15
Fluoride	mg/L	4.0	0.2	0.2	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	4.0	2.4	2.2	≤ 50
Nitrite	mg/L	-	-	-	≤ 3
Arsenic	mg/L	0.0016	0.0010	0.0009	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	<0.0005	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.0016	0.0013	0.0074	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.108	0.012	0.021	≤ 0.3
Lead	mg/L	0.0012	Not Detected	0.0010	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.0108	0.0007	0.0006	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.069	0.046	0.054	≤ 3.0
Escherichia coli	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<1.1	Not Detected
Salmonella spp.	MPN/100mL	-	-	-	No Standard
Staphylococcus aureus	MPN/100mL	-	-	-	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<1.1	Not Detected
Fecal Coliforms	MPN/100mL	<1.1	<1.1	<1.1	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-5 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water)
บริเวณ Hot Soft Water Tank โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำใช้ในถังสำรอง บริเวณ Hot Water Tank	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		11/08/2568	
pH at 25 °C	-	8.3	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	15.2	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	136	≤ 500
Total Hardness	mg/L	22	≤ 300
Turbidity	NTU	0.6	≤ 5
Chloride	mg/L	22.3	≤ 250
Color*	Color unit	<5*	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.2	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	2.2	≤ 50
Arsenic	mg/L	<0.0005	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.268	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.123	≤ 0.3
Lead	mg/L	0.0008	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.0025	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.204	≤ 3.0
Escherichia coli	MPN/100mL	<1.1	No Standard
Fecal Coliforms	MPN/100mL	<1.1	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	<1.1	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-6 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในห้องส้วม (Tap water)
บริเวณห้องส้วมน้ำชั้นตาดฟ้าโครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำใช้ในห้องส้วม บริเวณห้องส้วมน้ำชั้นตาดฟ้า	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		10/03/2568	
pH at 25 °C	-	7.5	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	44.0	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	187	≤ 500
Total Hardness	mg/L	100	≤ 300
Turbidity	NTU	0.3	≤ 5
Chloride	mg/L	28.9	≤ 250
Color*	Color unit	<5*	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.3	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	3.5	≤ 50
Arsenic	mg/L	0.0012	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.0011	≤ 1.0
Iron	mg/L	<0.005	≤ 0.3
Lead	mg/L	<0.0005	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.0009	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.032	≤ 3.0
Escherichia coli	MPN/100mL	<1.1	No Standard
Fecal Coliforms Bacteria	MPN/100mL	<1.1	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	<1.1	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.2-6 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้ในถังสำรอง (Tap water)
บริเวณถังสำรองน้ำชั้นตาดฟ้าโครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม - ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำใช้ในถังสำรอง บริเวณถังสำรองน้ำชั้นตาดฟ้า	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		08/09/2568	
pH at 25 °C	-	7.6	6.5-8.5
Sulfate	mg/L	14.1	≤ 250
Total Dissolved Solids	mg/L	132	≤ 500
Total Hardness	mg/L	81	≤ 300
Turbidity	NTU	0.8	≤ 5
Chloride	mg/L	19.7	≤ 250
Color*	Color unit	<5*	≤ 15
Fluoride	mg/L	0.2	≤ 0.7
Nitrate	mg/L	1.7	≤ 50
Arsenic	mg/L	<0.0005	≤ 0.01
Cadmium	mg/L	Not Detected	≤ 0.003
Chromium	mg/L	Not Detected	≤ 0.05
Copper	mg/L	0.0006	≤ 1.0
Iron	mg/L	0.014	≤ 0.3
Lead	mg/L	Not Detected	≤ 0.01
Manganese	mg/L	0.0010	≤ 0.3
Mercury	mg/L	Not Detected	≤ 0.001
Zinc	mg/L	0.038	≤ 3.0
Escherichia coli	MPN/100mL	<1.1	No Standard
Fecal Coliforms Bacteria	MPN/100mL	<1.1	No Standard
Total Coliform Bacteria	MPN/100mL	<1.1	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ.2563
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในหอหล่อเย็น (Cooling Tower)

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำในหอหล่อเย็น (Cooling Tower) บริเวณพื้นที่โครงการ จำนวน 2 สถานี ได้แก่ 1) บริเวณ Cooling Tower Loop 1 และ 2) บริเวณ Cooling Tower Loop 2 ดัชนีที่ตรวจวัดได้แก่ Legionella spp. และ Standard Plate Count ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยทำการเก็บตัวอย่างระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มคงที่ แสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 ถึงตารางที่ 4.3-2

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในหอหล่อเย็น (Cooling Tower) บริเวณ Cooling Tower Loop 1 โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Tower Loop 1						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		21/03/2565	20/06/2565	23/06/2566	11/09/2566	08/04/2567	08/07/2567	
Legionella spp.*	CFU/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Standard Plate Count	CFU/mL	370,000	41	72	15	>200*	>200*	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower .
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในหอหล่อเย็น (Cooling Tower) บริเวณ Cooling Tower Loop 1 โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำในหอหล่อเย็น บริเวณ Cooling Tower Loop 1	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		29/01/2568	
Legionella spp.*	CFU/L	Not Detected	Not Detected
Standard Plate Count	CFU/mL	>200*	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในหอหล่อเย็น (Cooling Tower) บริเวณ Cooling Tower Loop 1 โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำในหอหล่อเย็น บริเวณ Cooling Tower Loop 1	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		15/10/2568	
Legionella spp.*	CFU/L	Not Detected	Not Detected

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ

ที่มา : ⁽¹⁾ Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower .

* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในหอหล่อเย็น (Cooling Tower) บริเวณ Cooling Tower Loop 2 โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Tower Loop 2						มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง						
		21/03/2565	20/06/2565	23/06/2566	11/09/2566	08/04/2567	08/07/2567	
Legionella spp.*	CFU/L	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected	Not Detected
Standard Plate Count	CFU/mL	210,000	100	130	27	>200*	>200*	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ค คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower .
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในหอหล่อเย็น (Cooling Tower) บริเวณ Cooling Tower Loop 2 โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Tower Loop 2	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		29/01/2568	
Legionella spp.*	CFU/L	Not Detected	Not Detected
Standard Plate Count	CFU/mL	>200*	No Standard

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower .
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025

ตารางที่ 4.3-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในหอหล่อเย็น (Cooling Tower) บริเวณ Cooling Tower Loop 2 โครงการ โรงพยาบาลวิมุต (ชื่อเดิม โรงพยาบาลวิมุตติ)
ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2565 – ธันวาคม พ.ศ.2568

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์น้ำทิ้ง บริเวณ Cooling Tower Loop 2	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		วันที่เก็บตัวอย่าง	
		15/10/2568	
Legionella spp.*	CFU/L	Not Detected	Not Detected

หมายเหตุ : ข้อมูลการตรวจวัดแสดงในภาคผนวก ง คุณภาพน้ำ
ที่มา : ⁽¹⁾ Notification of Department of Health about Legionella Control in Cooling Tower.
* is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025