

4.3.10 มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกๆ 3 เดือน ตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

วันที่รับ	จุดวัดตัวอย่าง	รายละเอียด/จุดเก็บตัวอย่าง	ผลการตรวจ	ผลการตรวจ	ประเภทผลตัวอย่าง
1/4/2568	68-07093	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำทิ้ง
17/8/2567	67-07760	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
17/8/2567	67-07759	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
25/4/2567	67-03919	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
25/4/2567	67-03918	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
11/7/2566	66-05904	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย / น้ำทิ้ง
11/7/2566	66-05903	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย / น้ำทิ้ง
4/4/2566	66-03499	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
4/4/2566	66-03498	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
5/12/2566	66-01327	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
5/12/2566	66-01326	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
23/2/2565	65-02073	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
23/2/2565	65-02072	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
3/3/2564	64-04440	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
3/3/2564	64-04439	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
1/9/2563	63-09172	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
1/9/2563	63-09171	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
25/3/2563	63-04414	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำทิ้ง
8/1/2563	63-01976	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง
15/10/2562	63-00213	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำทิ้ง
19/3/2562	62-04357	- น้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสีย	✓	✓	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง

ปกติโรงพยาบาลสองแควจะเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่งตรวจห้องปฏิบัติการ กรมอนามัย แต่ช่วงที่กรมอนามัยปิดปรับปรุง ทางโรงพยาบาลสองแควได้เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่งตรวจยัง ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

TR 482 / 68  
หน้า 1/1

ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์  
27 ถนนโฆสิต อ.เมือง จ.อุดรดิตถ์  
โทร. (055) 416601 - 30 ต่อ 1679, 1789

รายงานผลการทดสอบ

หมายเลขวิเคราะห์ที่ สวท.อศ. 482/68  
รับตัวอย่างเมื่อ 21 ส.ค. 68  
ชื่อตัวอย่าง น้ำทิ้งจากระบบบำบัด  
วิเคราะห์เมื่อ 21 ส.ค. - 1 ก.ย. 68  
ชื่อหน่วยงาน/ผู้ขอรับบริการ โรงพยาบาลสองแคว ที่อยู่ ๑๑ ม.2 ต.นาโพธิ์ทอง อ.สองแคว จ.น่าน

ชื่อตัวอย่าง/ รหัสปฏิบัติการ	ลักษณะตัวอย่าง	รายการทดสอบ	ผลการวิเคราะห์ (หน่วย)	วิธีทดสอบ / เครื่องมือ
น้ำทิ้งจากระบบบำบัด (21/8/68-0655)	เหลืองใส มีกลิ่น	1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. บีโอดี (BOD) 3. ปริมาณออกซิเจนละลาย (DO) 4. ปริมาณสารแขวนลอย (SS) 5. ปริมาณสารละลายที่ตกตะกอน (TSS) 6. ซัลไฟด์ (Sulfide) 7. น้ำมันและไขมัน (Fat oil & Grease) 8. ฟีนอล (TPO) 9. ซีโอดี (COD) 10. Coliforms Bacteria 11. Fecal Coliforms Bacteria	7.96 (pH Unit) @25 °C 3.60 mg/L 0.10 mg/L 61.00 mg/L 858.00 mg/L Not Detected 0.48 mg/L 19.04 mg/L 38.40 mg/L Not Detected Not Detected	In-house method : W - 5.4(1) Based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA&WEF, 23 <sup>rd</sup> ed., 2017, part 4500 - H <sup>+</sup> B Acid Modification Sedimentation Glass Fiber Filter Disc Gravimetric Method Isodometric Extraction Method Macro Kjeldahl Method Potassium Dichromate Digestion BAM Online, 2002 (chapter 4) BAM Online, 2002 (chapter 4)

หมายเหตุ: \* รายการทดสอบที่ไม่ได้ทำการวิเคราะห์สามารถเป็นรายการทดสอบตาม ISO/IEC 17025 จากกรมวิทยาศาสตร์บริการ  
- รายละเอียดทางตัวอย่างที่นำมาทดสอบไม่ถูกต้อง  
- รายงานผลการทดสอบ ต้องไม่ถูกสำเนาหรือเผยแพร่ ยกเว้นที่ส่งมอบ โดยไม่ได้มีความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากห้องปฏิบัติการ

ลงชื่อ (นางสาวศิริศรา สุยะ) นักวิเคราะห์ 2 ก.ย. 2568  
ลงชื่อ (นางสาวมีนา กรมณี) ควบคุมห้องปฏิบัติการ 2 ก.ย. 2568  
ลงชื่อ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พรทิพา พิณญาพง) ผู้บริหารสูงสุดของห้องปฏิบัติการ 2 ก.ย. 2568 (ผู้อนุมัติ)  
\*\*\*\*\* End of data \*\*\*\*\*  
ศัพท์: S.1011-1/1  
พ.โยธินที่ 8... ออกเมื่อ 7/10/62...



ศูนย์วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตต์  
27 ถนนโฆมี ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุดรดิตต์  
โทร. (055) 416601 - 30 ต่อ 1679, 1789

หมายเลขวิเคราะห์ที่ ศวท.อ.ต. 482/68  
รับตัวอย่างเมื่อ 21 ส.ค. 68  
ชื่อหน่วยงาน/ผู้ขอรับบริการ โรงพยาบาลสองแคว  
ชื่อตัวอย่าง น้ำทิ้งจากระบบบำบัด  
วิเคราะห์เมื่อ 21 ส.ค. - 1 ก.ย. 68  
ที่อยู่ 99 ม.2 ต.นาไร่หลวง อ.สองแคว จ.น่าน

ชื่อตัวอย่าง/ รหัสปฏิบัติการ	รายการทดสอบ	ผลการวิเคราะห์ (หน่วย)	เปรียบเทียบมาตรฐาน คุณภาพน้ำทิ้ง <sup>1</sup>	การแปลผล
น้ำทิ้งจากระบบบำบัด (21/08/68-0655)	1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. บีโอดี (BOD) 3. ปริมาณตะกอนหนัก 4. ปริมาณสารแขวนลอย (SS) 5. ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) 6. ซัลไฟด์ (Sulfide) 7. น้ำมันและไขมัน (Fat oil & Grease) 8. ทีเคเอ็น (TKN) 9. ซีโอดี (COD) 10. Coliforms Bacteria 11. Fecal Coliforms	7.96 (pH Unit) @25 °C 5.60 mg/L 0.10 mL/L 61.00 mg/L 858.00 mg/L ไม่พบ 0.48 mg/L 19.04 mg/L 38.40 mg/L ไม่พบ ไม่พบ	ต้องมีค่าระหว่าง 5 - 9 ต้องมีค่าไม่เกิน 20 ต้องมีค่าไม่เกิน 0.5 ต้องมีค่าไม่เกิน 30 ต้องมีค่าไม่เกิน 500 ต้องมีค่าไม่เกิน 1 ต้องมีค่าไม่เกิน 20 ต้องมีค่าไม่เกิน 35 ต้องมีค่าไม่เกิน 120 <sup>2</sup> ต้องมีค่าไม่เกิน 5,000 <sup>3</sup> ต้องมีค่าไม่เกิน 1,000 <sup>3</sup>	ไม่เกินค่ามาตรฐาน ไม่เกินค่ามาตรฐาน ไม่เกินค่ามาตรฐาน เกินค่ามาตรฐาน* เกินค่ามาตรฐาน* ไม่เกินค่ามาตรฐาน ไม่เกินค่ามาตรฐาน ไม่เกินค่ามาตรฐาน ไม่เกินค่ามาตรฐาน ไม่เกินค่ามาตรฐาน ไม่เกินค่ามาตรฐาน

หมายเหตุ : <sup>1</sup> ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด 2548  
<sup>2</sup> ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม 2539  
<sup>3</sup> ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ 2537  
ข้อเสนอแนะ : สารแขวนลอย (SS) และปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) คือ อนุภาคที่แขวนลอยอยู่ในน้ำ  
ดังนั้น ในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ควรทำการสูบลบตะกอนที่ทับถมและตะกอนที่ลอยหน้าในถังตกตะกอนทั้ง ลดปริมาณการใช้สารชำระล้าง  
หรือสารเคมีจากกิจกรรม เช่น น้ำยาล้างจาน ผงซักฟอก ที่จะไหลไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง

จากผลทดสอบพบค่าพารามิเตอร์ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 2 พารามิเตอร์ผู้ควบคุมได้ทำแผนการแก้ไขปัญหาไว้  
ดังนี้

แผนการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาที่พบจากการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง  
โรงพยาบาลสองแคว

ปัญหา	สาเหตุ	แนวทางแก้ไข
สารแขวนลอย (ss) เกินค่ามาตรฐาน (ค่าที่พบ 61.00 ปกติ ไม่เกิน 30 )	-เครื่องสูบลบตะกอนเสีย -ชั้นสลักหินในถังตกตะกอนสูงเกินไป ทำให้สลักหลุด ออกไปพร้อมกันน้ำทิ้ง	-ซ่อมแซมเครื่องสูบลบตะกอน -สูบลบตะกอนที่ทับถมและตะกอนที่ลอยหน้าในถัง ตกตะกอนทิ้ง และเพิ่มการสูบลบกลับ
ปริมาณสารละลายทั้งหมด (TDS) เกินค่ามาตรฐาน (ค่าที่พบ 858.00 ปกติ ไม่เกิน 500 )	-น้ำท่วมเข้าระบบในช่วงก่อนเก็บน้ำส่งตรวจ 1 สัปดาห์ -พบว่ามีสารล้างสีเข้าสู่ระบบบำบัดก่อนเก็บตัวอย่าง น้ำส่งตรวจ 2 สัปดาห์ -พบคลอรีนที่สูงมากกว่าค่ามาตรฐาน ทำให้หลังจาก ฆ่าเชื้อโรคจะมีของแข็งละลายค้าง	-ปรับปรุงต้นน้ำด้วยการลดปริมาณสารเคมีจากบาง กิจกรรมที่เข้าสู่ระบบโดยตรง -ปรับอัตราการไหลของคลอรีนลดลงแต่ยังสามารถฆ่า เชื้อโรคให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานได้

ตารางการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย (Activated Sludge) AS ตะกอนเร่ง  
โรงพยาบาลสองแคว

ลำดับ	การปฏิบัติ	ทุก วัน	สัปดาห์	1เดือน	3เดือน	1ปี
1	ทำความสะอาดตะกร้าดักขยะในบ่อพักน้ำเสีย	✓				
2	ดักเศษอาหารในบ่อดักเศษอาหารโรงครัว	✓				
3	ทำความสะอาดและดักเศษขยะในถังฆ่าเชื้อโรค	✓				
4	ทำความสะอาดขอบบ่อเติมอากาศ,บ่อดกตะกอน,บ่อสูบลบ ตะกอนหมุนเวียน,	✓				
5	วัดค่าพารามิเตอร์รายวัน	✓				
6	วัดค่า คลอรีน	✓				
7	วัดค่า pH	✓				
8	วัดค่า DO	✓				
9	วัดค่าปริมาณตะกอนในบ่อเติมอากาศ	✓				
10	จดบันทึกจำนวนหน่วยไฟฟ้า	✓				
11	วัดระดับน้ำเข้า เพิ่ม Weir Bor	✓				
12	เติมสารคลอรีนในถังหยดคลอรีน	✓				
13	ทำความสะอาดอาคารควบคุมและระบบบำบัดน้ำเสีย		✓			
14	ทำความสะอาดและดักเศษขยะในตะแกรงดักเศษขยะบ่อ ปรับอัตราการไหล		✓			
15	ตรวจสอบความชำรุดอุปกรณ์ควบคุมในตู้ควบคุมไฟฟ้า			✓		
16	จดบันทึกจำนวนหน่วยไฟฟ้า			✓		
17	ทำความสะอาดถังหยดคลอรีน			✓		
18	ตรวจสอบแนวท่อและบ่อพักน้ำเสีย				✓	
19	ดักไขมันในบ่อดักไขมันโรงครัว				✓	
20	ทำความสะอาดตู้ควบคุมไฟฟ้า				✓	
21	เก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของน้ำเสียส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ภายนอก				✓	
22	ล้างแนวท่อและบ่อพักน้ำเสียทั้งระบบภายในโรงพยาบาล					✓

และเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งส่งตรวจไปยังห้องปฏิบัติการ กรมอนามัย ล่าสุดวันที่ 16 เมษายน 2569