



# รายงานความเชื่อมั่นคุณภาพ น้ำประปาประจำปี 2566

## การประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุทัยธานี



รายงานฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำในปีงบประมาณ 2566 (ตุลาคม 2565 ถึง กันยายน 2566) ของ กปภ. สาขาอุทัยธานีให้แก่ผู้บริโภค โดยประกอบด้วยข้อมูล แหล่งน้ำดิบ รายงานคุณภาพน้ำ การเฝ้าระวังสิ่งปนเปื้อน และความรู้เพิ่มเติมที่จำเป็น ทั้งนี้การประสานภูมิภาคมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการให้บริการตามหลักสากลและบริหารจัดการน้ำประปาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีกระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำ ตั้งแต่แหล่งน้ำที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต กระบวนการผลิตน้ำประปาไปจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ เพื่อส่งมอบน้ำประปาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กปภ. ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ซึ่งปีงบประมาณ 2566ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำและทดสอบในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 ทั้งคุณลักษณะทางด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา สารเป็นพิษ และอื่นๆ ทั้งนี้ผลทดสอบคุณภาพน้ำประปาทั้งหมดในปี 2566 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กปภ. เหมาะแก่การอุปโภคและบริโภคได้อย่างปลอดภัยต่อสุขภาพ

การประสานภูมิภาคสาขาอุทัยธานี ดำเนินโครงการด้านคุณภาพน้ำและบริการประชาชน 4 โครงการ ดังนี้

1.โครงการน้ำประปาดื่มได้ : การประสานภูมิภาคสาขาอุทัยธานีได้รับการรับรองเป็นพื้นที่น้ำประปาดื่มได้ตั้งแต่ปี 2561 และดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำตรวจวิเคราะห์เพื่อรักษาคุณภาพน้ำประปาอย่างต่อเนื่องทุกปี



2.โครงการเติมใจให้กัน : การประสานภูมิภาคสาขาอุทัยธานีให้คำปรึกษาเรื่องการใช้น้ำอย่างประหยัด, การตรวจสอบท่อแตก-ท่อรั่วภายในบ้าน, การรับคำร้องขอติดตั้งมาตร, รับชำระค่าน้ำประปา ให้คำปรึกษาประปาหมู่บ้านในกระบวนการผลิตน้ำประปา



3.โครงการส่งเสริมความเชื่อมั่นคุณภาพน้ำประปา (WATER IS LIFE) : การประสานภูมิภาคสาขาอุทัยธานีดำเนินการตรวจสอบและส่งเสริมคุณภาพน้ำประปาทั้งในระบบผลิตและระบบจ่าย รวมทั้งมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นให้ประชาชนในพื้นที่ให้บริการมั่นใจว่าจะได้อุปโภคบริโภคน้ำประปาสะอาด



4.โครงการGECC : การประสานภูมิภาคสาขาอุทัยธานี ได้รับการรับรองมาตรฐาน GECC พ.ศ.2564 ระดับพื้นฐาน และได้ดำเนินการรักษามาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

## แหล่งน้ำดิบ

กปภ. สาขาอุทัยธานี ใช้น้ำดิบเป็นแหล่งน้ำในการผลิตน้ำประปา ดังนี้

1. สถานีผลิตน้ำเกาะเทโพ ใช้น้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นสถานีผลิตน้ำประปาหลักของ กปภ. สาขาโดยส่งน้ำประปาไปยังแม่ข่ายหนองฉาง หน่วยบริการหนองขาหย่าง และหน่วยบริการทัพทัน
2. สถานีผลิตน้ำลานสัก ใช้น้ำดิบจากคลองทับเสลา
3. สถานีผลิตน้ำตลุกตุ๋ ใช้น้ำดิบจากคลองเก็บน้ำท่าชะอม
4. สถานีผลิตน้ำสว่างอารมณ์ ใช้น้ำดิบจากแควตากแดด
5. สถานีผลิตน้ำน้ำพุ ใช้น้ำดิบจากบ่อบาดาลน้ำพุ

## คำนิยาม

NTU : หน่วยวัดค่าความขุ่น

mg : หน่วยมิลลิกรัม

$\mu$ g : หน่วยไมโครกรัม

L : หน่วยลิตร

mL : หน่วยมิลลิลิตร

# รายงานคุณภาพน้ำประปา กปภ.สาขาอุทัยธานีสถานีผลิตน้ำเกาะเทโพ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำ						
รายการ	หน่วย	เกณฑ์กปภ.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	แหล่งที่มา
<b>คุณลักษณะทางกายภาพ</b>						
สีปรากฏ	Co.Pt.	≤ 15	ND	11	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
รสและกลิ่น	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความขุ่น	NTU	≤ 4	0.14	1.90	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5-8.5	7.3	8.0	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะทางเคมี</b>						
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	≤ 600	86	117	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
เหล็ก	mg/L	≤ 0.3	<0.05	0.18	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
แมงกานีส	mg/L	≤ 0.3	0.02	0.10	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ทองแดง	mg/L	≤ 2.0	ND	0.03	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ระบบท่อและสุขภัณฑ์
สังกะสี	mg/L	≤ 3.0	ND	0.07	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
ความกระด้างทั้งหมด	mg/L	≤ 300	58	90	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ซัลเฟต	mg/L	≤ 250	3.8	9.5	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คลอไรด์	mg/L	≤ 250	6	13	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ฟลูออไรด์	mg/L	≤ 0.7	0.11	0.36	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนเตรท	mg/L	≤ 50	ND	0.78	✓	น้ำชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกราะ ท่อระบายน้ำเสีย
ไนไตรท์	mg/L	≤ 3	ND	0.03	✓	น้ำชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกราะ ท่อระบายน้ำเสีย
<b>คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา</b>						
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
อีโคไล	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
แซลโมเนลลา	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์

## รายงานคุณภาพน้ำประปา กปภ.สาขาอุทัยธานีสถานีผลิตน้ำเกาะเทโพ (ต่อ)

รายการ	หน่วย	เกณฑ์กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			ผลการประเมิน	แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด			
<b>สารเป็นพิษ</b>							
ปรอท	mg/L	≤0.001	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม	
ตะกั่ว	mg/L	≤0.01	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อ และสุขภัณฑ์	
สารหนู	mg/L	≤0.01	< 0.0025	< 0.0025	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม	
ซัลไฟเนียม	mg/L	≤ 0.01	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมัน และเหมืองแร่	
โครเมียม	mg/L	≤0.05	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็ก และเยื่อกระดาษ	
แคดเมียม	mg/L	≤0.003	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี	
แบเรียม	mg/L	≤ 0.7	0.074	0.074	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ	
ไซยาไนด์	mg/L	≤0.07	<0.001	<0.001	✓	น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ พลาสติก และปุ๋ย	
<b>สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช</b>							
อัลตรินและดิลตริน	µg/L	≤0.03	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
คลอเดน	µg/L	≤0.2	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
ดีดีที	µg/L	≤1	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	µg/L	≤0.03	0.006	0.006	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
เฮกซะคลอร์โรเบนซีน	µg/L	≤1	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
ลินเดน	µg/L	≤2	0.012	0.012	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
เมททอกซิคลอร์	µg/L	≤20	0.14	0.14	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
<b>ไตรฮาโลมีเทน</b>							
คลอโรฟอร์ม	µg/L	≤300	36	36	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
โบรมोไดคลอโรมีเทน	µg/L	≤60	5.2	5.2	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
ไดโบรมอคลอโรมีเทน	µg/L	≤100	<5.0	<5.0	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
โบรมอฟอร์ม	µg/L	≤100	<5.0	<5.0	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน	-	≤ 1	0.21	0.21	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	

หมายเหตุ: ✓ คือผ่านเกณฑ์ ✗ คือไม่ผ่านเกณฑ์ ND คือไม่สามารถตรวจพบ

# รายงานคุณภาพน้ำประปา กปภ.สาขาอุทัยธานีสถานีผลิตน้ำลานสัก

ผลทดสอบคุณภาพน้ำ						
รายการ	หน่วย	เกณฑ์กปภ.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	แหล่งที่มา
<b>คุณลักษณะทางกายภาพ</b>						
สีปรากฏ	Co.Pt.	≤ 15	ND	15	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
รสและกลิ่น	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความขุ่น	NTU	≤ 4	0.22	3.9	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5-8.5	7.3	7.8	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะทางเคมี</b>						
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	≤ 600	64	105	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
เหล็ก	mg/L	≤ 0.3	<0.05	0.24	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุกร้อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
แมงกานีส	mg/L	≤ 0.3	0.01	0.26	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ทองแดง	mg/L	≤ 2.0	ND	0.04	✓	การฟุกร้อนของแร่ ระบบท่อและสุขภัณฑ์
สังกะสี	mg/L	≤ 3.0	ND	0.08	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุกร้อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
ความกระด้างทั้งหมด	mg/L	≤ 300	32	68	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ซัลเฟต	mg/L	≤ 250	11	57	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คลอไรด์	mg/L	≤ 250	<5.0	18.7	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ฟลูออไรด์	mg/L	≤ 0.7	0.08	0.26	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนเตรท	mg/L	≤ 50	ND	1.5	✓	น้ำชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกราะ ท่อระบายน้ำเสีย
ไนไตรท์	mg/L	≤ 3	ND	0.01	✓	น้ำชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกราะ ท่อระบายน้ำเสีย
<b>คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา</b>						
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
อีโคไล	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
แซลโมเนลลา	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์

# รายงานคุณภาพน้ำประปา กปภ.สาขาอุทัยธานีสถานีผลิตน้ำลานสัก (ต่อ)

รายการ	หน่วย	เกณฑ์กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			ผลการประเมิน	แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด			
<b>สารเป็นพิษ</b>							
ปรอท	mg/L	≤0.001	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม	
ตะกั่ว	mg/L	≤0.01	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อ และสุขภัณฑ์	
สารหนู	mg/L	≤0.01	< 0.0025	< 0.0025	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม	
ซัลไฟเนียม	mg/L	≤ 0.01	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมัน และเหมืองแร่	
โครเมียม	mg/L	≤0.05	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็ก และเยื่อกระดาษ	
แคดเมียม	mg/L	≤0.003	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี	
แบเรียม	mg/L	≤ 0.7	0.065	0.065	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ	
ไซยาไนด์	mg/L	≤0.07	<0.001	<0.001	✓	น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ พลาสติก และปุ๋ย	
<b>สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช</b>							
อัลตรินและดิลทริน	µg/L	≤0.03	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
คลอเดน	µg/L	≤0.2	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
ดีดีที	µg/L	≤1	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	µg/L	≤0.03	0.006	0.006	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
เฮกซะคลอร์โรเบนซีน	µg/L	≤1	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
ลินเดน	µg/L	≤2	0.012	0.012	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
เมททอกซิคัลลอร์	µg/L	≤20	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
<b>ไตรฮาโลมีเทน</b>							
คลอโรฟอร์ม	µg/L	≤300	23	23	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
โบรมไคคลอโรมีเทน	µg/L	≤60	6.5	6.5	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
ไดโบรมไคคลอโรมีเทน	µg/L	≤100	<5.0	<5.0	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
โบรมิฟอร์ม	µg/L	≤100	<5.0	<5.0	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน	-	≤ 1	0.18	0.18	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	

หมายเหตุ: ✓ คือผ่านเกณฑ์ ✗ คือไม่ผ่านเกณฑ์ ND คือไม่สามารถตรวจพบ

# รายงานคุณภาพน้ำประปา กปภ.สาขาอุทัยธานีสถานีผลิตน้ำตลุกคู่

ผลทดสอบคุณภาพน้ำ						
รายการ	หน่วย	เกณฑ์กปภ.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	แหล่งที่มา
<b>คุณลักษณะทางกายภาพ</b>						
สีปรากฏ	Co.Pt.	≤ 15	ND	15	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
รสและกลิ่น	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความขุ่น	NTU	≤ 4	0.22	3.9	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5-8.5	7.4	8.1	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะทางเคมี</b>						
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	≤ 600	85	418	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
เหล็ก	mg/L	≤ 0.3	<0.05	0.11	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งกระจายของท่อและสุขภัณฑ์
แมงกานีส	mg/L	≤ 0.3	0.01	0.29	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ทองแดง	mg/L	≤ 2.0	ND	0.08	✓	การฟุ้งกระจายของแร่ ระบบท่อและสุขภัณฑ์
สังกะสี	mg/L	≤ 3.0	ND	0.08	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งกระจายของท่อและสุขภัณฑ์
ความกระด้างทั้งหมด	mg/L	≤ 300	50	218	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ซัลเฟต	mg/L	≤ 250	20	35	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คลอไรด์	mg/L	≤ 250	9.5	19.5	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ฟลูออไรด์	mg/L	≤ 0.7	0.11	0.37	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนเตรท	mg/L	≤ 50	ND	0.88	✓	น้ำชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกราะ ท่อระบายน้ำเสีย
ไนไตรท์	mg/L	≤ 3	ND	0.05	✓	น้ำชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกราะ ท่อระบายน้ำเสีย
<b>คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา</b>						
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
อีโคไล	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
แซลโมเนลลา	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์

## รายงานคุณภาพน้ำประปา กปภ.สาขาอุทัยธานีสถานีผลิตน้ำตลกคู่ (ต่อ)

ผลทดสอบคุณภาพน้ำ						
รายการ	หน่วย	เกณฑ์กปภ.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	แหล่งที่มา
<b>สารเป็นพิษ</b>						
ปรอท	mg/L	≤0.001	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ตะกั่ว	mg/L	≤0.01	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อ และสุขภัณฑ์
สารหนู	mg/L	≤0.01	< 0.0025	< 0.0025	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ซัลไฟเนียม	mg/L	≤ 0.01	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมัน และเหมืองแร่
โครเมียม	mg/L	≤0.05	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็ก และเยื่อกระดาษ
แคดเมียม	mg/L	≤0.003	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี
แบเรียม	mg/L	≤ 0.7	0.082	0.082	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ
ไซยาไนด์	mg/L	≤0.07	0.0021	0.0021	✓	น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ พลาสติก และปุ๋ย
<b>สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช</b>						
อัลตรินและดิลตริน	µg/L	≤0.03	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
คลอเดน	µg/L	≤0.2	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ดีดีที	µg/L	≤1	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	µg/L	≤0.03	0.006	0.006	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เฮกซะคลอร์โรเบนซีน	µg/L	≤1	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ลินเดน	µg/L	≤2	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เมททอกซิลคลอร์	µg/L	≤20	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
<b>ไตรฮาโลมีเทน</b>						
คลอโรฟอร์ม	µg/L	≤300	46	46	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
โบรมไคคลอโรมีเทน	µg/L	≤60	10	10	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
ไดโบรมไคคลอโรมีเทน	µg/L	≤100	<5.0	<5.0	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
โบรมิฟอร์ม	µg/L	≤100	<5.0	<5.0	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน	-	≤ 1	0.32	0.32	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค

หมายเหตุ: ✓ คือผ่านเกณฑ์ ✗ คือไม่ผ่านเกณฑ์ ND คือไม่สามารถตรวจพบ

# รายงานคุณภาพน้ำประปา กปภ.สาขาอุทัยธานีสถานีผลิตน้ำสว่างอารมณ์

ผลทดสอบคุณภาพน้ำ						
รายการ	หน่วย	เกณฑ์กปภ.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	แหล่งที่มา
<b>คุณลักษณะทางกายภาพ</b>						
สีปรากฏ	Co.Pt.	≤ 15	ND	14	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
รสและกลิ่น	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความขุ่น	NTU	≤ 4	0.14	3.60	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5-8.5	7.0	8.2	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะทางเคมี</b>						
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	≤ 600	28	217	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
เหล็ก	mg/L	≤ 0.3	<0.05	0.11	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งกระจายของท่อและสุขภัณฑ์
แมงกานีส	mg/L	≤ 0.3	0.01	0.30	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ทองแดง	mg/L	≤ 2.0	ND	0.12	✓	การฟุ้งกระจายของแร่ ระบบท่อและสุขภัณฑ์
สังกะสี	mg/L	≤ 3.0	ND	0.12	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งกระจายของท่อและสุขภัณฑ์
ความกระด้างทั้งหมด	mg/L	≤ 300	16	128	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ซัลเฟต	mg/L	≤ 250	5.2	44	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คลอไรด์	mg/L	≤ 250	5.2	23.5	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ฟลูออไรด์	mg/L	≤ 0.7	0.12	0.29	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนเตรท	mg/L	≤ 50	ND	0.87	✓	น้ำชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกราะ ท่อระบายน้ำเสีย
ไนไตรท์	mg/L	≤ 3	0.004	0.03	✓	น้ำชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกราะ ท่อระบายน้ำเสีย
<b>คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา</b>						
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
อีโคไล	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
แซลโมเนลลา	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์

# รายงานคุณภาพน้ำประปา กปภ.สาขาอุทัยธานี สถานีผลิตน้ำสว่างอารมณ์ (ต่อ)

รายการ	หน่วย	เกณฑ์กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			ผลการประเมิน	แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด			
<b>สารเป็นพิษ</b>							
ปรอท	mg/L	≤0.001	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม	
ตะกั่ว	mg/L	≤0.01	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อ และสุขภัณฑ์	
สารหนู	mg/L	≤0.01	< 0.0025	< 0.0025	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม	
ซัลไฟเนียม	mg/L	≤ 0.01	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมัน และเหมืองแร่	
โครเมียม	mg/L	≤0.05	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็ก และเยื่อกระดาษ	
แคดเมียม	mg/L	≤0.003	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี	
แบเรียม	mg/L	≤ 0.7	0.075	0.075	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ	
ไซยาไนด์	mg/L	≤0.07	<0.001	<0.001	✓	น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ พลาสติก และปุ๋ย	
<b>สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช</b>							
อัลตรินและดิลทริน	µg/L	≤0.03	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
คลอเดน	µg/L	≤0.2	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
ดีดีที	µg/L	≤1	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	µg/L	≤0.03	0.006	0.006	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
เฮกซะคลอร์โรเบนซีน	µg/L	≤1	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
ลินเดน	µg/L	≤2	0.012	0.012	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
เมททอกซิคลอร์	µg/L	≤20	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
<b>ไตรฮาโลมีเทน</b>							
คลอโรฟอร์ม	µg/L	≤300	<5	<5	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
โบรมोไดคลอโรมีเทน	µg/L	≤60	<5	<5	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
ไดโบรมอคลอโรมีเทน	µg/L	≤100	<5	<5	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
โบรมอฟอร์ม	µg/L	≤100	<5	<5	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน	-	≤ 1	0.00	0.00	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	

หมายเหตุ: ✓ คือผ่านเกณฑ์ ✗ คือไม่ผ่านเกณฑ์ ND คือไม่สามารถตรวจพบ

# รายงานคุณภาพน้ำประปา กปภ.สาขาอุทัยธานีสถานีผลิตน้ำน้ำพุ

ผลทดสอบคุณภาพน้ำ						
รายการ	หน่วย	เกณฑ์กปภ.	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	แหล่งที่มา
<b>คุณลักษณะทางกายภาพ</b>						
สีปรากฏ	Co.Pt.	≤ 15	ND	13	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
รสและกลิ่น	-	ไม่เป็นที่น้ำ รังเกียจ	ไม่เป็นที่น้ำ รังเกียจ	ไม่เป็นที่น้ำ รังเกียจ	ไม่เป็นที่น้ำ รังเกียจ	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความขุ่น	NTU	≤ 4	0.09	0.72	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5-8.5	6.8	8.2	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะทางเคมี</b>						
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด	mg/L	≤ 600	184	298	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
เหล็ก	mg/L	≤ 0.3	<0.05	0.15	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุกร้อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
แมงกานีส	mg/L	≤ 0.3	0.003	0.12	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ทองแดง	mg/L	≤ 2.0	ND	0.12	✓	การฟุกร้อนของแร่ ระบบท่อและสุขภัณฑ์
สังกะสี	mg/L	≤ 3.0	ND	0.08	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุกร้อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
ความกระด้างทั้งหมด	mg/L	≤ 300	256	300	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ซัลเฟต	mg/L	≤ 250	0.7	3.9	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คลอไรด์	mg/L	≤ 250	6.0	17.5	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ฟลูออไรด์	mg/L	≤ 0.7	ND	0.20	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนเตรท	mg/L	≤ 50	ND	3.3	✓	น้ำชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกราะ ท่อระบายน้ำเสีย
ไนไตรท์	mg/L	≤ 3	ND	0.04	✓	น้ำชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกราะ ท่อระบายน้ำเสีย
<b>คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา</b>						
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
อีโคไล	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
แซลโมเนลลา	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์

# รายงานคุณภาพน้ำประปา กปภ.สาขาอุทัยธานี สถานีผลิตน้ำน้ำพุ (ต่อ)

รายการ	หน่วย	เกณฑ์กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			ผลการประเมิน	แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด			
<b>สารเป็นพิษ</b>							
ปรอท	mg/L	≤0.001	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม	
ตะกั่ว	mg/L	≤0.01	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อ และสุขภัณฑ์	
สารหนู	mg/L	≤0.01	< 0.0025	< 0.0025	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม	
ซัลไฟเนียม	mg/L	≤ 0.01	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมัน และเหมืองแร่	
โครเมียม	mg/L	≤0.05	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็ก และเยื่อกระดาษ	
แคดเมียม	mg/L	≤0.003	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี	
แบเรียม	mg/L	≤ 0.7	0.116	0.116	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ	
ไซยาไนด์	mg/L	≤0.07	<0.001	<0.001	✓	น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ พลาสติก และปุ๋ย	
<b>สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช</b>							
อัลตรินและดิลตริน	µg/L	≤0.03	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
คลอเดน	µg/L	≤0.2	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
ดีดีที	µg/L	≤1	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	µg/L	≤0.03	0.006	0.006	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
เฮกซะคลอร์โรเบนซีน	µg/L	≤1	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
ลินเดน	µg/L	≤2	0.012	0.012	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
เมททอกซิคลอร์	µg/L	≤20	<0.002	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม	
<b>ไตรฮาโลมีเทน</b>							
คลอโรฟอร์ม	µg/L	≤300	<5	<5	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
โบรโมไดคลอโรมีเทน	µg/L	≤60	<5	<5	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
ไดโบรโมคลอโรมีเทน	µg/L	≤100	<5	<5	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
โบรโมฟอร์ม	µg/L	≤100	<5	<5	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน	-	≤ 1	0.00	0.00	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค	

หมายเหตุ: ✓ คือผ่านเกณฑ์ ✗ คือไม่ผ่านเกณฑ์ ND คือไม่สามารถตรวจพบ

# การเฝ้าระวังสิ่งปนเปื้อน (เชื้อโรคและสารเป็นพิษ)

## เชื้อแบคทีเรีย

เชื้อแบคทีเรียที่ก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร มักจะเกิดจากการบริโภคอาหารหรือน้ำที่ปนเปื้อนทำให้มีอาการท้องร่วงท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน และมีไข้ อาการของโรคจะมีความรุนแรงมากขึ้นจนอาจทำให้มีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การตอบสนองของภูมิคุ้มกันในร่างกายของแต่ละคนซึ่งโรคติดเชื้อส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อแบคทีเรียก่อโรคชนิดต่างๆ เช่น เชื้อ Coliformbacteria, เชื้อ *Escherichia coli*, เชื้อ *Staphylococcus aureus*, เชื้อ *Salmonella sp.*, และ เชื้อ *Clostridium perfringens* โดยแบคทีเรียก่อโรคที่กล่าวมาข้างต้นนี้จะเป็นดัชนีบ่งชี้ถึงความสกปรกของน้ำ (Biological water indicator) อย่างไรก็ตามการให้ความสำคัญในกระบวนการผลิตเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะขั้นตอนการกำจัดเชื้อโรค ซึ่งต้องอาศัยสารเคมีที่สามารถกำจัดเชื้อโรคได้ดี สามารถคงตัวและคงเหลือไปยังระบบจำหน่ายในเส้นทางท่อได้ โดยขั้นตอนการกำจัดเชื้อโรคจะใช้คลอรีนในการกำจัดเชื้อโรคเป็นหลัก

การควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อแบคทีเรียตามแนวทาง Water Safety Plans (WSPs) จะมุ่งเน้นที่การมีระบบผลิตน้ำประปาที่มีประสิทธิภาพ โดยการกำจัดเชื้อแบคทีเรียดังกล่าวในน้ำประปาทั้งนี้ กปภ. ได้ดำเนินการควบคุมปริมาณการจ่ายคลอรีนให้ตรวจวัดค่าคลอรีนอิสระคงเหลือที่ถังน้ำใสอยู่ในช่วง 0.6-2.5 มิลลิกรัมต่อลิตร และที่ปลายเส้นท่อไม่ต่ำกว่า 0.2 มิลลิกรัมต่อลิตร จึงมั่นใจได้ว่าน้ำประปาผ่านกระบวนการกำจัดเชื้อโรคโดยสมบูรณ์ ปราศจากการปนเปื้อนของเชื้อแบคทีเรียก่อโรคในระบบทางเดินอาหาร

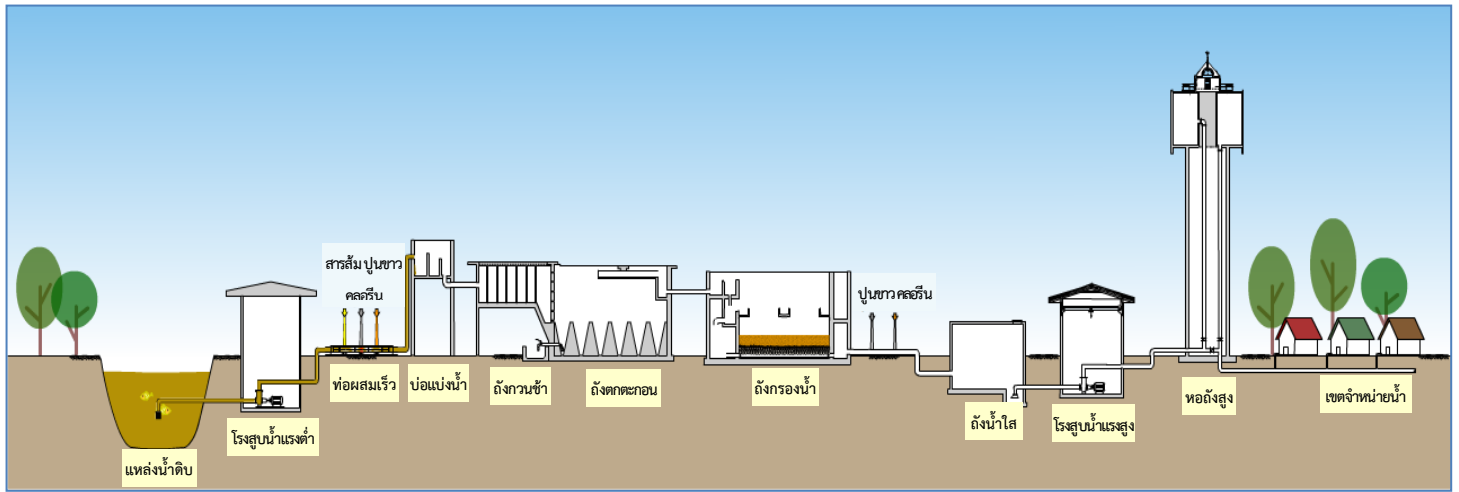
## สารเป็นพิษ

สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในทางการเกษตรมีหลายประเภท เช่น สารเคมีกำจัดแมลง สารป้องกันกำจัดวัชพืช สารป้องกันกำจัดเชื้อรา เป็นต้น เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างแพร่หลายเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งสารเป็นพิษดังกล่าวอาจปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ และสามารถเข้าสู่ร่างกายได้หลายทาง ทั้งการสัมผัสทางผิวหนัง การสูดหายใจละอองที่ฟุ้งกระจายในอากาศ และการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่มีสารเคมีปนเปื้อน ซึ่งทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง เช่น ระคายเคืองผิวหนัง หายใจลำบาก เวียนศีรษะ อาเจียน ชัก หมดสติ เป็นต้น และถ้าได้รับสารเป็นพิษในปริมาณมากอาจทำให้เกิดโรคมะเร็ง และถึงขั้นเสียชีวิตได้

กปภ. มีการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR) หลายแผนงาน โดยเฉพาะแผนงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดิบด้านสารเป็นพิษในกลุ่มสารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ สารป้องกันกำจัดวัชพืช: 2,4-D glyphosate paraquat atrazine สารเคมีกำจัดแมลง: DDT carbofuran และ chlorpyrifos พบว่าอยู่ในเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563 และ กปภ. จะดำเนินงานตามแผนฯ ต่อไป เพื่อให้ประชาชนมั่นใจในคุณภาพน้ำประปาของ กปภ.

# ความรู้เพิ่มเติม

## “กระบวนการผลิตน้ำประปา”



## “การอนุรักษ์พลังงาน”

เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้กระแสไฟฟ้าน้อย หรือเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ถ้าเป็นเครื่องปรับอากาศ ก็หมายถึงเครื่องปรับอากาศที่ทำความเย็นได้มากโดยใช้พลังงานไฟฟ้าน้อยเช่น เครื่องปรับอากาศเบอร์ ๕ หรือแบบ Inverter ถ้าเป็นไฟฟ้าระบบแสงสว่าง หมายถึงคุณภาพของหลอดไฟที่สามารถให้แสงสว่างได้มาก โดยใช้พลังงานไฟฟ้าน้อย เช่น หลอด LED

### ข้อดีของการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน

๑. สามารถประหยัดค่าไฟฟ้าลงได้ เนื่องจากตัวอุปกรณ์ใช้กระแสไฟฟ้าน้อยกว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าแบบเดิม
๒. ใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสมกับลักษณะอาคาร โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองพลังงานในส่วนที่ไม่จำเป็น
๓. เป็นประโยชน์โดยรวมต่อการใช้พลังงานของประเทศชาติ

ในส่วนของ กปภ. เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน มักจะอยู่ในส่วนของอาคารสำนักงาน กปภ.สาขา และสำนักงาน กปภ.เขต โดยมักจะเปิดใช้งานตลอดทั้งวันในวันเปิดทำการ จะเห็นผลการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ชัดเจน และจะประหยัดพลังงานมากขึ้นเมื่อมีการบริหารจัดการเปิด - ปิด ที่เหมาะสม

### การใช้มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงร่วมกับเครื่องสูบน้ำในสถานีผลิต-จ่ายน้ำ

มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงเป็นมอเตอร์อินดักชันชนิดโรเตอร์กรงกระรอก ออกแบบและประกอบโครงสร้างมอเตอร์เป็นพิเศษ โดยทั่วไปมอเตอร์ประสิทธิภาพสูงขนาดเล็กกว่า ๕.๕ กิโลวัตต์ จะมีประสิทธิภาพมากกว่ามอเตอร์แบบธรรมดาประมาณ ๔ - ๗% มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงขนาดใหญ่จะมีประสิทธิภาพมากกว่ามอเตอร์ธรรมดาประมาณ ๒ - ๔%

### ข้อดีของการใช้มอเตอร์ประสิทธิภาพสูง

๑. ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน
๒. เครื่องเดินเงียบกว่าและมีอุณหภูมิต่ำกว่า
๓. มีอายุการใช้งานนานและการบำรุงรักษาต่ำ
๔. สามารถใช้กับอุปกรณ์ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ (VSD) ได้

กปภ. ได้มีการนำมอเตอร์ประสิทธิภาพสูงมาใช้งานร่วมกับเครื่องสูบน้ำในสถานีผลิต-จ่ายน้ำของ กปภ. ที่มีการเดินเครื่องเป็นเวลานาน ทำให้เห็นผลการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ชัดเจน และจะประหยัดพลังงานมากขึ้นเมื่อใช้งานร่วมกับ VSD

## “สารปนเปื้อนต่างๆที่พบได้ในน้ำประปา”

### ตะกั่ว (Lead)

ตะกั่วสามารถพบได้ตามธรรมชาติ จากการผุกร่อนของแร่ การได้รับตะกั่วทำให้เกิดผลกระทบที่หลากหลายเช่น การพัฒนาระบบประสาท การเสียชีวิต (เนื่องจากโรคทางหัวใจและหลอดเลือด) การทำงานของหัวใจผิดปกติ ความดันโลหิตสูง ระบบสืบพันธุ์ และการตั้งครรภ์ที่ผิดปกติ ซึ่งคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO) สำหรับตะกั่วในน้ำดื่มไม่เกิน 10 ไมโครกรัมต่อลิตร

### สารหนู (Arsenic)

สารหนูอาจพบได้ทั้งในอาหาร น้ำ ดิน และอุตสาหกรรมเหมืองแร่ เป็นต้น สามารถรับสารหนูเข้าในร่างกายได้ทางการบริโภค การหายใจ หรือการสัมผัส อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพถ้าได้รับสารหนูเกิน 10 ไมโครกรัมต่อลิตร (ตามคำแนะนำของ WHO) เช่น คลื่นไส้ ท้องร่วง อ่อนเพลีย และเมื่อได้รับเป็นระยะเวลานานอาจเกิดมะเร็งได้ ซึ่งองค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ (IARC) ยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งปอด มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ และมะเร็งผิวหนัง

### ไนไตรต์(Nitrite) และไนเตรต(Nitrate)

ไนไตรต์ในรูปไนไตรต์(Nitrite as  $\text{NO}_2^-$ ) และไนเตรตในรูปไนเตรต(Nitrate as  $\text{NO}_3^-$ ) มีแหล่งที่มาได้แก่ น้ำ ชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกรอะ ท่อระบายน้ำเสีย และการชะล้างพังทลายของวัตถุที่มีส่วนประกอบของไนไตรต์/ไนเตรต ตามธรรมชาติ ถ้าเด็กทารกบริโภคน้ำดื่มที่มีไนไตรต์เจือปนที่ระดับความเข้มข้นเกิน 3 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือไนเตรตเจือปนที่ระดับความเข้มข้นเกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร (ตามคำแนะนำของ WHO) อาจเกิดโรค Methemoglobinaemia ในเด็กทารกได้

#### ข้อมูลติดต่อ

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุทัยธานี  
ที่อยู่ 116 ม.5 ต.หนองฉาง อ.หนองฉาง  
จ.อุทัยธานี 61110  
เบอร์โทร 056531344  
อีเมล 5512016@pwa.co.th

PWA Contact Center: Tel 1662

LINE Official: @PWAThailand

PWA Mobile Application: PWA1662

Website: www.pwa.co.th

Facebook: provincialwaterworksauthority