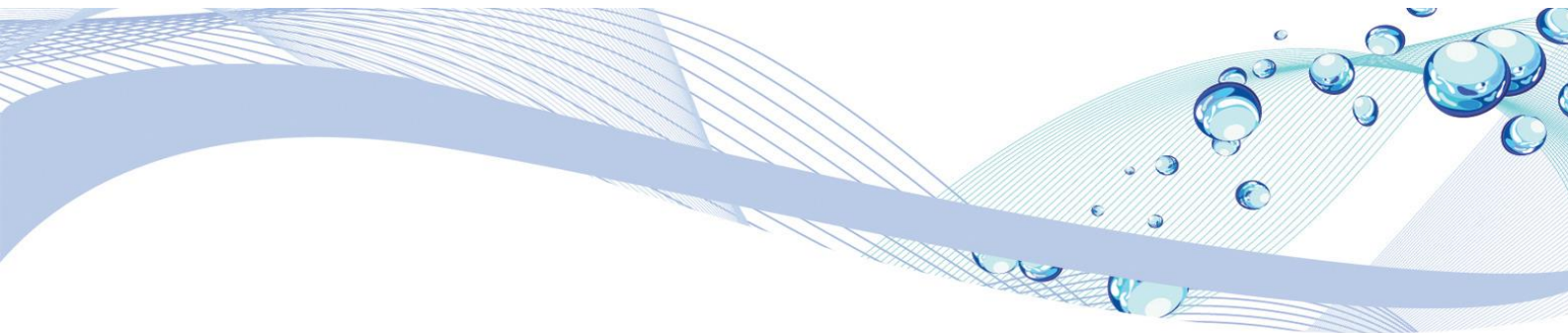




# รายงานความเชื่อมั่นคุณภาพ น้ำประปาประจำปี 2568

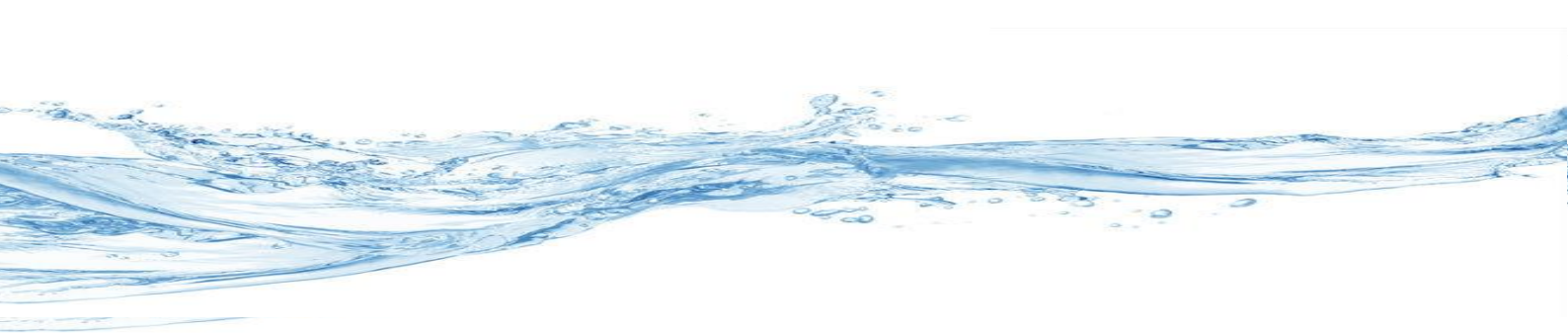
การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพะเยา





รายงานฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำในปีงบประมาณ 2568 (ตุลาคม 2567 ถึง กันยายน 2568) ของ กปภ.สาขาพยุหะคีรีให้แก่ผู้บริโภค โดยประกอบด้วยข้อมูล แหล่งน้ำดิบ รายงานคุณภาพน้ำ การเฝ้าระวังสิ่งปนเปื้อน และความรู้เพิ่มเติมที่จำเป็น ทั้งนี้การประปาส่วนภูมิภาคมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการให้บริการตามหลักสากลและบริหารจัดการน้ำประปาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีกระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำ ตั้งแต่แหล่งน้ำที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต กระบวนการผลิตน้ำประปาไปจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ เพื่อส่งมอบน้ำประปาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กปภ. ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ซึ่งปีงบประมาณ 2568 ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำและทดสอบในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 ทั้งคุณลักษณะทางด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา สารเป็นพิษ และอื่นๆ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 173 ตัวอย่าง ทั้งนี้ ผลทดสอบคุณภาพน้ำประปาทั้งหมดใน ปี 2568 ผ่านเกณฑ์มาตรฐานซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กปภ. เหมาะแก่การอุปโภคและบริโภคได้อย่างปลอดภัยต่อสุขภาพ

#### **โครงการที่มีผลเชิงบวกต่อการสร้างความมั่นใจด้านคุณภาพน้ำแก่ผู้บริโภค และความรับผิดชอบต่อสังคม**

1. โครงการน้ำประปาดื่มได้
  2. โครงการน้ำประปา กปภ-อพท. เพื่อปวงชน
  3. โครงการหลอมรวมน้ำใจ มอบน้ำใสสะอาดให้โรงเรียน เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 28 กรกฎาคม 2567
  4. มาตรฐานศูนย์ราชการสะดวก (GECC)
  5. โครงการโรงงานสีขาว
- 

## แหล่งน้ำดิบ

กปภ. สาขาพะเยาหะคีรี ใช้น้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแหล่งน้ำในการผลิตน้ำประปา ได้แก่

1. แม่น้ำเจ้าพระยาสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำแรงต่ำแม่ข่ายไปยังสถานีผลิตน้ำแม่ข่ายพะเยาหะคีรี
2. แม่น้ำเจ้าพระยาสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำแรงต่ำแม่ข่ายไปยังสถานีผลิตน้ำหาดเหนือ
3. แม่น้ำเจ้าพระยาสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำแรงต่ำยางตาลไปยังสถานีผลิตน้ำเขาทอง
4. แม่น้ำเจ้าพระยาสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำแรงต่ำยางตาลไปยังสถานีผลิตน้ำยางตาล

## คำนิยาม

NTU : หน่วยวัดค่าความขุ่น

mg : หน่วยมิลลิกรัม

$\mu\text{g}$  : หน่วยไมโครกรัม

L : หน่วยลิตร

mL : หน่วยมิลลิลิตร

## รายงานคุณภาพน้ำประปา สถานีผลิตน้ำพุหะคีรี

รายการ	หน่วย	เกณฑ์ กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	
<b>คุณลักษณะด้านกายภาพ</b>						
สีปรากฏ	Pt-Co	ไม่เกิน 15	<1	9	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
รส	-	ไม่เป็นที่น้ำรังเกียจ	ไม่เป็นที่น้ำรังเกียจ	ไม่เป็นที่น้ำรังเกียจ	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
กลิ่น	-	ไม่เป็นที่น้ำรังเกียจ	ไม่เป็นที่น้ำรังเกียจ	ไม่เป็นที่น้ำรังเกียจ	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ความขุ่น	NTU	ไม่เกิน 4	0.25	2.2	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่ 25 °C	-	6.5 – 8.5	7.5	7.9	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะด้านเคมี</b>						
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	mg/L	ไม่เกิน 600	86	127	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
เหล็ก	mg/L	ไม่เกิน 0.3	<0.05	0.10	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งกระจายของท่อและสุขภัณฑ์
แมงกานีส	mg/L	ไม่เกิน 0.08	<0.05	0.04	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ความกระด้างทั้งหมด as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	ไม่เกิน 300	70	88	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ซิลเฟต	mg/L	ไม่เกิน 250	2.6	12	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คลอไรด์	mg/L	ไม่เกิน 250	7.7	15.5	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน การรุกรานของน้ำทะเล
ฟลูออไรด์	mg/L	ไม่เกิน 0.7	0.10	0.30	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนเตรทในรูปไนเตรท	mg/L	ไม่เกิน 50	ND	0.60	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์	mg/L	ไม่เกิน 3	ND	0.02	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะด้านจุลชีววิทยา</b>						
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
เอสเชอริเชีย โคไล	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สแตฟิลโลค็อกคัส ออเรียส	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
ซาลโมเนลลา	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
โคลอสติเดียม เพอร์ฟริงเจนส์	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	ของเสียจากมนุษย์และสัตว์

## รายงานคุณภาพน้ำประปา สถานีผลิตน้ำพยุหะคีรี

รายการ	หน่วย	เกณฑ์ กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	
<b>คุณลักษณะด้านสารเป็นพิษ (โลหะหนัก)</b>						
ปรอท	µg/L	ไม่เกิน 1	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ตะกั่ว	µg/L	ไม่เกิน 10	<0.4	<0.4	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
สารหนู	µg/L	ไม่เกิน 10	<0.20	0.941	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ซีลีเนียม	µg/L	ไม่เกิน 10	<0.20	<0.20	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมันและเหมืองแร่
โครเมียม	µg/L	ไม่เกิน 50	<0.20	0.356	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็กและเยื่อกระดาษ
แคดเมียม	µg/L	ไม่เกิน 0.3	<0.40	<0.40	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี
แบเรียม	µg/L	ไม่เกิน 700	34.316	34.139	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ
<b>คุณลักษณะด้านสารเป็นพิษ (สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช)</b>						
อัลดรินและดีลดริน	µg/L	ไม่เกิน 0.03	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
คลอร์เดน	µg/L	ไม่เกิน 0.2	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
ดีดีที	µg/L	ไม่เกิน 1.0	0.0004	0.0004	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	µg/L	ไม่เกิน 0.03	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
เฮกซะคลอโรเบนซีน	µg/L	ไม่เกิน 1.0	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
ลินเดน	µg/L	ไม่เกิน 2.0	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
เมทอกซิลคลอร์	µg/L	ไม่เกิน 20	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
<b>คุณลักษณะด้านสารเป็นพิษ (ไตรฮาโลมีเทน)</b>						
คลอโรฟอร์ม	µg/L	ไม่เกิน 300	72	72	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
โบโมไดคลอโรมีเทน	µg/L	ไม่เกิน 60	6.1	6.1	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
ไดโบโรโมคลอโรมีเทน	µg/L	ไม่เกิน 100	<5.0	<5.0	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
โบโรโมฟอร์ม	µg/L	ไม่เกิน 100	<5.0	<5.0	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน	-	ไม่เกิน 1.0	0.34	0.34	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ✓ คือ ผ่านเกณฑ์ × คือ ไม่ผ่านเกณฑ์

คำนิยาม : NTU = หน่วยวัดค่าความขุ่น mg = หน่วยมิลลิกรัม µg = หน่วยไมโครกรัม L = หน่วยลิตร mL = หน่วยมิลลิลิตร L = หน่วยลิตร มิลลิกรัม  
 ND (Not Detected) = ตรวจไม่พบค่า

## รายงานคุณภาพน้ำประปา สถานีผลิตน้ำหาดเหนือ

รายการ	หน่วย	เกณฑ์ กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	
<b>คุณลักษณะด้านกายภาพ</b>						
สีปรากฏ	Pt-Co	ไม่เกิน 15	<1	13	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
รส	-	ไม่เป็นที่น้ำรังเกียจ	ไม่เป็นที่น้ำรังเกียจ	ไม่เป็นที่น้ำรังเกียจ	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
กลิ่น	-	ไม่เป็นที่น้ำรังเกียจ	ไม่เป็นที่น้ำรังเกียจ	ไม่เป็นที่น้ำรังเกียจ	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ความขุ่น	NTU	ไม่เกิน 4	0.25	2.2	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่ 25 °C	-	6.5 – 8.5	7.4	7.9	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะด้านเคมี</b>						
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	mg/L	ไม่เกิน 600	ND	113	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
เหล็ก	mg/L	ไม่เกิน 0.3	<0.05	0.10	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การผุกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
แมงกานีส	mg/L	ไม่เกิน 0.08	<0.05	0.04	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ความกระด้างทั้งหมด as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	ไม่เกิน 300	72	92	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ซัลเฟต	mg/L	ไม่เกิน 250	<5.00	13	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คลอไรด์	mg/L	ไม่เกิน 250	8.5	16.5	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน การรुकูล้ำของน้ำทะเล
ฟลูออไรด์	mg/L	ไม่เกิน 0.7	0.00	0.28	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนเตรทในรูปไนเตรท	mg/L	ไม่เกิน 50	ND	0.38	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์	mg/L	ไม่เกิน 3	ND	10	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะด้านจุลชีววิทยา</b>						
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
เอสเชอริเชีย โคลิ	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สแตฟิลโลค็อกคัส ออเรียส	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
ซาลโมเนลลา	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
คลอสติเดียม เพอร์ฟริงเจนส์	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	ของเสียจากมนุษย์และสัตว์

## รายงานคุณภาพน้ำประปา สถานีผลิตน้ำหาดเหนือ

รายการ	หน่วย	เกณฑ์ ก.ภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	
<b>คุณลักษณะด้านสารเป็นพิษ (โลหะหนัก)</b>						
ปรอท	µg/L	ไม่เกิน 1	ND	ND	✓	การฟลูออรีนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ตะกั่ว	µg/L	ไม่เกิน 10	<0.40	<0.40	✓	การฟลูออรีนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
สารหนู	µg/L	ไม่เกิน 10	1.058	1.058	✓	การฟลูออรีนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ซีลีเนียม	µg/L	ไม่เกิน 10	<0.20	<0.20	✓	การฟลูออรีนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมันและเหมืองแร่
โครเมียม	µg/L	ไม่เกิน 50	0.299	0.299	✓	การฟลูออรีนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็กและเยื่อกระดาษ
แคดเมียม	µg/L	ไม่เกิน 0.3	<0.40	<0.40	✓	การฟลูออรีนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี
แบเรียม	µg/L	ไม่เกิน 700	33.951	33.951	✓	การฟลูออรีนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ
<b>คุณลักษณะด้านสารเป็นพิษ (สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช)</b>						
อัลดีรินและดีลดีริน	µg/L	ไม่เกิน 0.03	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
คลอร์เดน	µg/L	ไม่เกิน 0.2	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
ดีดีที	µg/L	ไม่เกิน 1.0	0.0004	0.0004	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	µg/L	ไม่เกิน 0.03	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
เฮกซะคลอโรเบนซีน	µg/L	ไม่เกิน 1.0	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
ลินเดน	µg/L	ไม่เกิน 2.0	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
เมทอกซิลคลอร์	µg/L	ไม่เกิน 20	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
<b>คุณลักษณะด้านสารเป็นพิษ (ไตรฮาโลมีเทน)</b>						
คลอโรฟอร์ม	µg/L	ไม่เกิน 300	64	64	✓	การฟลูออรีนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
โบโมไดคลอโรมีเทน	µg/L	ไม่เกิน 60	5.4	5.4	✓	การฟลูออรีนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
ไดโบโมคลอโรมีเทน	µg/L	ไม่เกิน 100	<5.0	<5.0	✓	การฟลูออรีนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
โบโรโมฟอร์ม	µg/L	ไม่เกิน 100	<5.0	<5.0	✓	การฟลูออรีนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน	-	ไม่เกิน 1.0	0.3	0.3	✓	การฟลูออรีนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
<b>สารกัมมันตภาพรังสี</b>						
ความแรงรวมรังสีแอลฟา	Bq/L	ไม่เกิน 0.5	<MDC	<MDC	✓	การฟลูออรีนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
ความแรงรวมรังสีบีตา	Bq/L	ไม่เกิน 1.0	0.135	0.135	✓	การฟลูออรีนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ✓ คือ ผ่านเกณฑ์ × คือ ไม่ผ่านเกณฑ์

คำนิยาม : NTU = หน่วยวัดค่าความขุ่น mg = หน่วยมิลลิกรัม µg = หน่วยไมโครกรัม L = หน่วยลิตร mL = หน่วยมิลลิลิตร L = หน่วยลิตร มิลลิกรัม  
 ND (Not Detected) = ตรวจไม่พบค่า

MDC (Minimum Detectable Concentration) = ค่าต่ำสุดที่ระบบ Low Background α-β Gas Flow Proportional Counting สามารถวัดได้ MDC สำหรับ Gross α และ Gross β เป็น 0.006 Bq/L และ 0.015 Bq/L ตามลำดับ

## รายงานคุณภาพน้ำประปา สถานีผลิตน้ำเขาทอง

รายการ	หน่วย	เกณฑ์ กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	
<b>คุณลักษณะด้านกายภาพ</b>						
สีปรากฏ	Pt-Co	ไม่เกิน 15	<1	10	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
รส	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
กลิ่น	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ความขุ่น	NTU	ไม่เกิน 4	0.25	2.2	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่ 25 °C	-	6.5 – 8.5	7.2	7.9	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะด้านเคมี</b>						
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	mg/L	ไม่เกิน 600	86	187	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
เหล็ก	mg/L	ไม่เกิน 0.3	<0.05	0.11	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การผุกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
แมงกานีส	mg/L	ไม่เกิน 0.08	<0.05	0.07	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ความกระด้างทั้งหมด as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	ไม่เกิน 300	68	92	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ซัลเฟต	mg/L	ไม่เกิน 250	<5.00	11	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คลอไรด์	mg/L	ไม่เกิน 250	8.5	20.0	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน การรุกรานของน้ำทะเล
ฟลูออไรด์	mg/L	ไม่เกิน 0.7	0.03	0.30	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนเตรทในรูปไนเตรท	mg/L	ไม่เกิน 50	ND	0.82	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์	mg/L	ไม่เกิน 3	ND	0.02	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะด้านจุลชีววิทยา</b>						
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
เอสเชอริเชีย โคลิ	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สแตฟิลโลค็อกคัส ออเรียส	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
ซาลโมเนลลา	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
คลอสติเดียม เพอร์ฟริงเจนส์	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	ของเสียจากมนุษย์และสัตว์

## รายงานคุณภาพน้ำประปา สถานีผลิตน้ำเขาทอง

รายการ	หน่วย	เกณฑ์ กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	
<b>คุณลักษณะด้านสารเป็นพิษ (โลหะหนัก)</b>						
ปรอท	µg/L	ไม่เกิน 1	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ตะกั่ว	µg/L	ไม่เกิน 10	<0.40	<0.40	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
สารหนู	µg/L	ไม่เกิน 10	0.986	0.986	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ซีลีเนียม	µg/L	ไม่เกิน 10	<0.20	<0.20	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมันและเหมืองแร่
โครเมียม	µg/L	ไม่เกิน 50	0.252	0.252	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็กและเยื่อกระดาษ
แคดเมียม	µg/L	ไม่เกิน 0.3	<0.40	<0.40	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี
แบเรียม	µg/L	ไม่เกิน 700	33.504	33.504	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ
<b>คุณลักษณะด้านสารเป็นพิษ (สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช)</b>						
อัลตรินและดีลตริน	µg/L	ไม่เกิน 0.03	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
คลอร์เดน	µg/L	ไม่เกิน 0.2	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
ดีดีที	µg/L	ไม่เกิน 1.0	0.0008	0.0008	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	µg/L	ไม่เกิน 0.03	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
เฮกซะคลอโรเบนซีน	µg/L	ไม่เกิน 1.0	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
ลินเดน	µg/L	ไม่เกิน 2.0	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
เมทอกซิลคลอร์	µg/L	ไม่เกิน 20	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
<b>คุณลักษณะด้านสารเป็นพิษ (ไตรฮาโลมีเทน)</b>						
คลอโรฟอร์ม	µg/L	ไม่เกิน 300	63	63	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
โบโมไดคลอโรมีเทน	µg/L	ไม่เกิน 60	5.2	5.2	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
ไดโบโมคลอโรมีเทน	µg/L	ไม่เกิน 100	<5.0	<5.0	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
โบโรโมฟอร์ม	µg/L	ไม่เกิน 100	<5.0	<5.0	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน	-	ไม่เกิน 1.0	0.30	0.30	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ✓ คือ ผ่านเกณฑ์ × คือ ไม่ผ่านเกณฑ์

คำนิยาม : NTU = หน่วยวัดค่าความขุ่น mg = หน่วยมิลลิกรัม µg = หน่วยไมโครกรัม L = หน่วยลิตร mL = หน่วยมิลลิลิตร L = หน่วยลิตร มิลลิกรัม  
ND (Not Detected) = ตรวจไม่พบค่า

## รายงานคุณภาพน้ำประปา สถานีผลิตน้ำยางตาล

รายการ	หน่วย	เกณฑ์ กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	
<b>คุณลักษณะด้านกายภาพ</b>						
สีปรากฏ	Pt-Co	ไม่เกิน 15	<1	9	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
รส	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
กลิ่น	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ความขุ่น	NTU	ไม่เกิน 4	0.26	2.6	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ที่ 25 °C	-	6.5 – 8.5	7.4	7.8	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะด้านเคมี</b>						
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	mg/L	ไม่เกิน 600	84	114	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
เหล็ก	mg/L	ไม่เกิน 0.3	<0.05	0.20	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การผุกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
แมงกานีส	mg/L	ไม่เกิน 0.08	<0.05	0.08	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ความกระด้างทั้งหมด as CaCO <sub>3</sub>	mg/L	ไม่เกิน 300	68	88	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ซัลเฟต	mg/L	ไม่เกิน 250	2.0	12	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คลอไรด์	mg/L	ไม่เกิน 250	9.5	20.0	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน การรุกรานของน้ำทะเล
ฟลูออไรด์	mg/L	ไม่เกิน 0.7	0.05	0.35	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนเตรทในรูปไนเตรท	mg/L	ไม่เกิน 50	ND	1.2	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์	mg/L	ไม่เกิน 3	ND	0.02	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ น้ำเสียจากชุมชน เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะด้านจุลชีววิทยา</b>						
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
เอสเชอริเชีย โคลิ	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สแตฟิลโลค็อกคัส ออเรียส	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
ซาลโมเนลลา	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
คลอสติเดียม เพอร์ฟริงเจนส์	In100ml	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	ของเสียจากมนุษย์และสัตว์

## รายงานคุณภาพน้ำประปา สถานีผลิตน้ำยางตาล

รายการ	หน่วย	เกณฑ์ กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	
<b>คุณลักษณะด้านสารเป็นพิษ (โลหะหนัก)</b>						
ปรอท	µg/L	ไม่เกิน 1	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ตะกั่ว	µg/L	ไม่เกิน 10	<0.40	<0.40	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
สารหนู	µg/L	ไม่เกิน 10	0.732	0.732	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม
ซีลีเนียม	µg/L	ไม่เกิน 10	<0.20	<0.20	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมันและเหมืองแร่
โครเมียม	µg/L	ไม่เกิน 50	0.306	0.306	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็กและเยื่อกระดาษ
แคดเมียม	µg/L	ไม่เกิน 0.3	<0.40	<0.40	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี
แบเรียม	µg/L	ไม่เกิน 700	34.162	34.162	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ
<b>คุณลักษณะด้านสารเป็นพิษ (สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช)</b>						
อัลดรินและดีลดริน	µg/L	ไม่เกิน 0.03	0.010	0.010	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
คลอร์เดน	µg/L	ไม่เกิน 0.2	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
ดีดีที	µg/L	ไม่เกิน 1.0	0.0005	0.0005	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	µg/L	ไม่เกิน 0.03	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
เฮกซะคลอโรเบนซีน	µg/L	ไม่เกิน 1.0	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
ลินเดน	µg/L	ไม่เกิน 2.0	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
เมทอกซิลคลอร์	µg/L	ไม่เกิน 20	<0.002	<0.002	✓	ใช้สารกำจัดศัตรูพืชทำเกษตรกรรม
<b>คุณลักษณะด้านสารเป็นพิษ (ไตรฮาโลมีเทน)</b>						
คลอโรฟอร์ม	µg/L	ไม่เกิน 300	95	95	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
โบโมไดคลอโรมีเทน	µg/L	ไม่เกิน 60	12	12	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
ไดโบโรโมคลอโรมีเทน	µg/L	ไม่เกิน 100	<5.0	<5.0	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
โบโรโมฟอร์ม	µg/L	ไม่เกิน 100	<5.0	<5.0	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน	-	ไม่เกิน 1.0	0.52	0.52	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : ✓ คือ ผ่านเกณฑ์ × คือ ไม่ผ่านเกณฑ์

คำนิยาม : NTU = หน่วยวัดค่าความขุ่น mg = หน่วยมิลลิกรัม µg = หน่วยไมโครกรัม L = หน่วยลิตร mL = หน่วยมิลลิลิตร L = หน่วยลิตร มิลลิกรัม

ND (Not Detected) = ตรวจไม่พบค่า

# การเฝ้าระวังสิ่งปนเปื้อน

## สารมลพิษตกค้างยาวนาน (POPs)...ภัยเงียบที่น่ากลัว

สารมลพิษตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POPs) เป็นสารเคมีอันตรายที่สลายตัวด้วยกลไกธรรมชาติได้ยาก สามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้เป็นระยะเวลานาน มนุษย์และสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติ อาจได้รับและสะสมสาร POPs ไว้ในร่างกายโดยไม่รู้ตัว หากมีสะสมในร่างกายปริมาณมาก อาจก่อให้เกิดปัญหาสุขภาพได้ นอกจากนี้สาร POPs ยังสามารถแพร่กระจายได้ไกล เราสามารถตรวจพบสาร POPs ได้ แม้แต่ทวีปอาร์กติก แอนตาร์กติกา และหมู่เกาะแปซิฟิกที่ห่างไกลออกไป สารเหล่านี้สามารถสะสมได้ในเนื้อเยื่อไขมันของสิ่งมีชีวิต หรือเรียกว่า “bioaccumulation” ตามอนุสัญญาสตอกโฮล์ม สาร POPs อาจเป็นสารก่อมะเร็ง ก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ก่อขวางการทำงานของระบบไร้ท่อ (ฮอร์โมน) สามารถถ่ายทอดจากแม่สู่ลูกได้ทางน้ำนม และกระแสเลือด สามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยการปนเปื้อนใน ดิน น้ำ และระบบนิเวศ โดยการแพร่กระจายของสาร POPs ขึ้นกับอุณหภูมิ หรือปรากฏการณ์ “grasshopper” สาร POPs สามารถเคลื่อนย้ายไปได้ทั่วโลก ระเหยได้ในที่มีอากาศอบอุ่น พัดพาไปโดยลมและอนุภาคของฝุ่น ตกกลับสู่พื้นในบริเวณที่มีอากาศเย็น และระเหยต่อไปได้อีกเป็นวัฏจักร

ในปัจจุบัน อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยมลพิษที่ตกค้างยาวนาน เป็นอนุสัญญาระหว่างประเทศ ที่มุ่งเน้นเพื่อคุ้มครองสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากสาร POPs โดยการลด เลิกผลิตเลิกใช้ และลดการปล่อยสาร POPs สู่อากาศ ซึ่งสาร POPs ได้ถูกบรรจุเป็นสารควบคุมภายในอนุสัญญาสตอกโฮล์ม แบ่งเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่

1. กลุ่มเคมีเกษตร เช่น สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ ดีดีที และสารเคมีกลุ่มออร์กาโนคลอรีน เป็นต้น
2. กลุ่มเคมีอุตสาหกรรม เช่น
  - 2.1 สารหน่วงการติดไฟ สำหรับงาน/สินค้าที่ต้องมีความปลอดภัยจากเพลิงไหม้
  - 2.2 สารหล่อเย็นในน้ำมันก๊าดกลึงโลหะและเป็นสารเพิ่มความนิ่มในเนื้อพลาสติก พร้อมเพิ่มสมบัติการหน่วงการติดไฟ เช่น งานพอกหนัง และงานกลึง เป็นต้น
  - 2.3 สารเพิ่มความเสถียร ทำให้ทนต่อแสงแดดและรังสีอัลตราไวโอเล็ต (สาร UV-328)
  - 2.4 สารปรับสภาพพื้นผิวทำให้ได้พื้นผิวที่กันน้ำ น้ำมัน และสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อนสูง (สาร PFAS: PFOS, PFOA, และ PFHxS) เช่น กันเปื้อน (พรม, สิ่งทอ) น้ำไม่เกาะติด ลื่น ทำความสะอาดง่าย (เครื่องครัว) กันน้ำ/ไขมัน และทนความร้อน (บรรจุภัณฑ์) เป็นต้น
3. กลุ่มสาร POPs ที่ก่อโดยบังเอิญ เช่น ไดออกซิน พิวเรน และ สาร PCB เป็นต้น

นอกจากนี้ ในประเทศไทยมีการศึกษาการสะสมทางชีวภาพ และการเคลื่อนย้ายระยะไกลของ PFAS รวมถึงผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ จากงานวิจัย พบว่า ตรวจพบสาร POPs ในน้ำเสีย น้ำทะเล อาหารทะเล และตัวอย่างเลือดของประชากรที่อยู่ในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง (ดร.ทวิช สุริโย ห้องปฏิบัติการเภสัชวิทยา สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์)

แต่อย่างไรก็ตามสำหรับประเทศไทย กรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ มีการเฝ้าระวังความปลอดภัยด้านอาหารในประเทศ มีผลการวิจัยระบุว่า ปริมาณ PFAS ในอาหารทะเลไทย ยังคงอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อการบริโภค

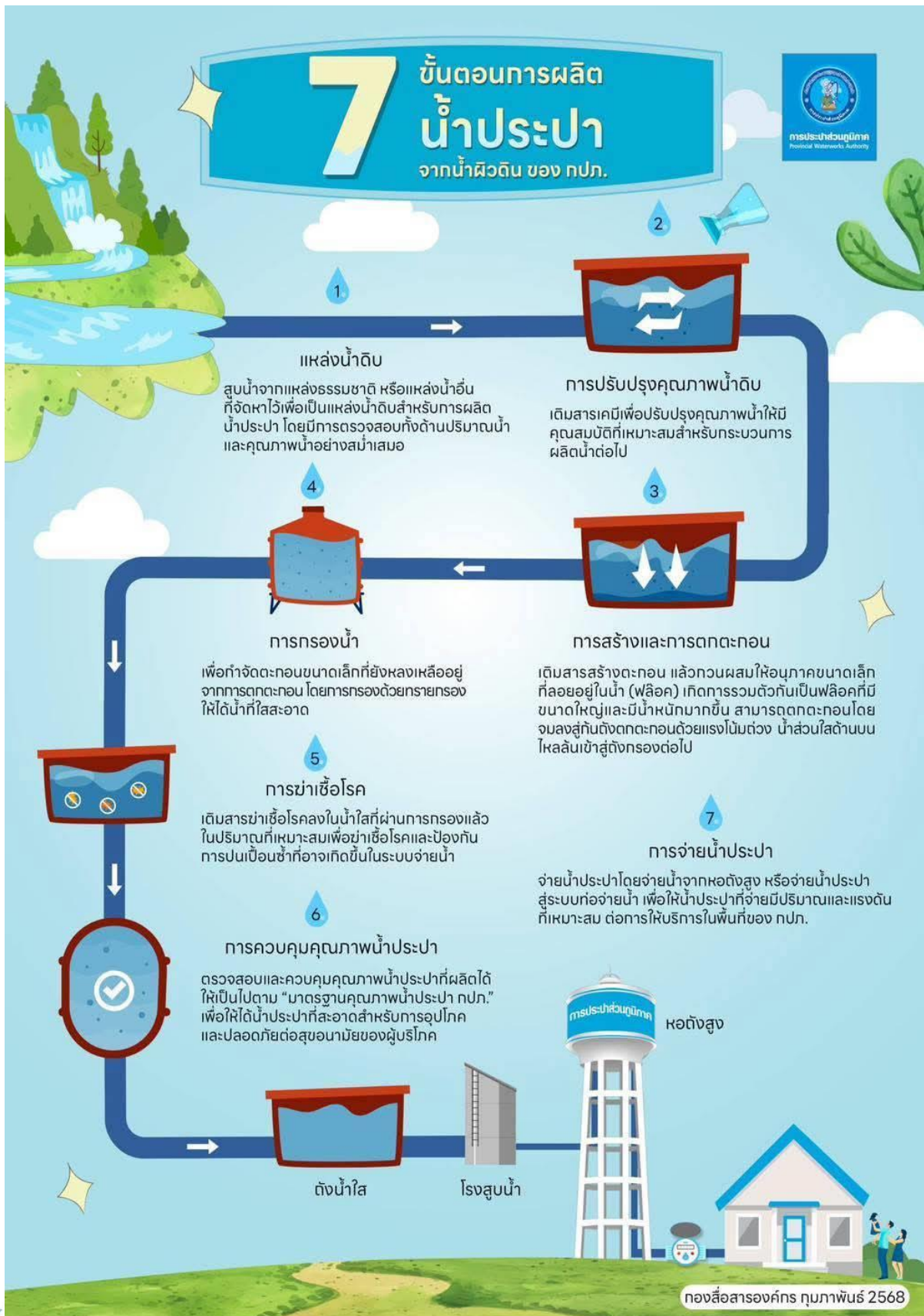


### เอกสารอ้างอิง

1. เอกสารการประชุมการระดมสมอง แผนปฏิบัติการ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบ POPs และ PFAS ของไทย, MTEC
2. เอกสารการประชุม Inventory Assessment Report, MTEC
3. “การจัดการสารมลพิษที่ตกค้างยาวนานในโลก ตามแนวทางของอนุสัญญาสตอกโฮล์ม ว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน” กรมควบคุมมลพิษ 25 05 2020

# ความรู้เพิ่มเติม

## “กระบวนการผลิตน้ำประปา”



## ความรู้เพิ่มเติม

### “การอนุรักษ์พลังงาน”

#### การใช้พลังงานหมุนเวียน

พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) เป็นแหล่งพลังงานตามธรรมชาติและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล เป็นต้น ซึ่งพลังงานหมุนเวียนที่กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก คือการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Cell) เนื่องจากเป็นพลังงานที่สามารถนำมาใช้ได้อย่างรวดเร็วและอายุการใช้งานยาวนาน ทั้งยังช่วยลดปัญหามลพิษอีกทางหนึ่งด้วย

#### ข้อดีของการใช้พลังงานหมุนเวียน

1. ลดการทำลายสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ จากกระบวนการทำเหมืองถ่านหิน
2. ระบบ solar Cell ติดตั้งได้รวดเร็ว อายุการใช้งานยาวนาน การบำรุงรักษาต่ำ ลดค่าพลังงานไฟฟ้า
3. ทดแทนพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งช่วยลดก๊าซเรือนกระจกและช่วยลดภาวะโลกร้อน



Solar Cell

ในส่วนของ กปภ. การใช้พลังงานหมุนเวียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดตั้ง Solar Cell จะอยู่ในส่วนของสถานีผลิต-จ่ายน้ำ ที่ต้องใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นจำนวนมากและใช้งานตลอดทั้งวัน จะเห็นผลการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ชัดเจน นอกจากนี้ยังสามารถติดตั้งใช้งานในอาคารสำนักงานต่างๆ ได้ด้วย

#### การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน

เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้กระแสไฟฟ้าน้อย หรือเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ถ้าเป็นเครื่องปรับอากาศ ก็หมายถึงเครื่องปรับอากาศที่ทำความเย็นได้มากโดยใช้พลังงานไฟฟ้าน้อย เช่น เครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 หรือแบบ Inverter ถ้าเป็นไฟระบบแสงสว่าง หมายถึงคุณภาพของหลอดไฟที่สามารถให้แสงสว่างได้มาก โดยใช้พลังงานไฟฟ้าน้อย เช่น หลอด LED

#### ข้อดีของการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน

1. สามารถประหยัดค่าไฟฟ้าลงได้ เนื่องจากตัวอุปกรณ์ใช้กระแสไฟฟ้าน้อยกว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าแบบเดิม
2. ใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสมกับลักษณะอาคาร โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองพลังงานในส่วนที่ไม่จำเป็น
3. เป็นประโยชน์โดยรวมต่อการใช้พลังงานของประเทศชาติ



หลอด LED

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