

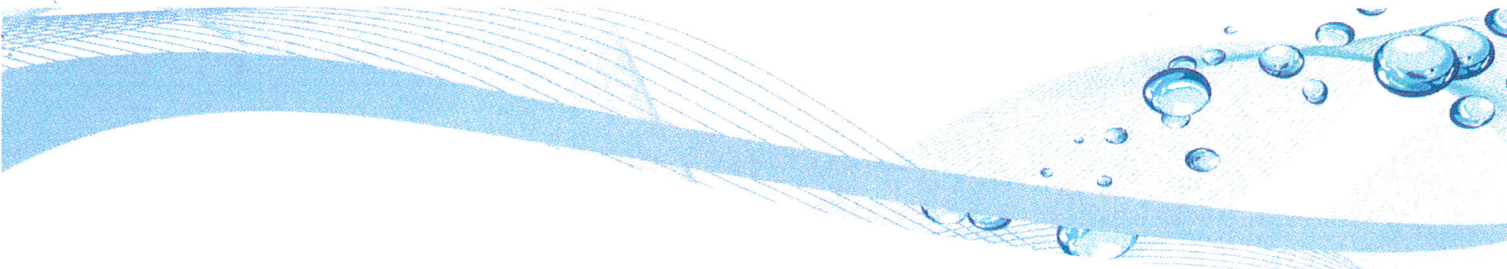


การประปาส่วนภูมิภาค
Provincial Waterworks Authority

รายงานความเชื่อมั่นคุณภาพ น้ำประปาประจำปี 2565

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกง





รายงานฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำในปีงบประมาณ 2565 (ตุลาคม 2564 ถึง กันยายน 2565) ของ กปภ. สาขาบางปะกง ให้แก่ผู้บริโภค โดยประกอบด้วยข้อมูล แหล่งน้ำดิบ รายงานคุณภาพน้ำ การเฝ้าระวังสิ่งปนเปื้อน และความรู้เพิ่มเติมที่จำเป็น ทั้งนี้การประปาส่วนภูมิภาคมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการให้บริการตามหลักสากลและบริหารจัดการน้ำประปาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีกระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำ ตั้งแต่แหล่งน้ำที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต กระบวนการผลิตน้ำประปาไปจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ เพื่อส่งมอบน้ำประปาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กปภ. ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ซึ่งปีงบประมาณ 2565 ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำและทดสอบในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 ทั้งคุณลักษณะทางด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา สารเป็นพิษ และอื่นๆ ผลทดสอบคุณภาพน้ำประปาทั้งหมดในปี 2565 ในสถานการณ์ปกติคุณภาพน้ำประปาอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด แต่ในช่วงฤดูแล้งมีน้ำทะเลรุกเข้าพื้นที่ทำให้ค่าความเค็มและค่าของแข็งละลายในน้ำ (Total Dissolved Solids) และค่าคลอไรด์ (Chloride) อยู่ในเกณฑ์สูง ส่งผลให้คุณภาพน้ำประปาไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปา เนื่องจากระบบผลิตน้ำประปาในปัจจุบันของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกงไม่สามารถตกตะกอนค่าความเค็มหรือค่าคลอไรด์ในน้ำดิบได้ ส่งผลให้น้ำประปาของ กปภ. ในช่วงฤดูแล้งไม่เหมาะสมในการนำมาบริโภค โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความดันสูง โรคหัวใจ โรคไตวายเฉียบพลัน



แหล่งน้ำดิบ

• กปภ.สาขาบางปะกง ใช้น้ำดิบจาก

1. แหล่งน้ำหลัก คลองพระองค์ไชยานุชิต จุดสูบน้ำสถานีสูบน้ำดิบบางบ่อ และ จุดสูบน้ำดิบสถานีสูบน้ำดิบวัดขวัญสะอาด
2. แหล่งน้ำสำรอง ชื่อน้ำดิบจาก บมจ.จัดการและพัฒนา ทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก (East Water)



ปัญหาอุปสรรค

ความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของแหล่งน้ำดิบหลักคือ จุดสูบน้ำดิบสถานีบางบ่อจะอยู่ปลายคลองพระองค์ไชยานุชิต จึงได้รับผลกระทบด้านคุณภาพน้ำดิบ และอาจเกิดจากภัยแล้งทำให้มีน้ำทะเลหนุนสูง จึงถูกลำเข้าจุดสูบน้ำดิบทั้ง 2 สถานี ส่งผลทำให้ค่าความเค็มและค่าของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) และค่าคลอไรด์ (Chloride) อยู่ในเกณฑ์สูง บางช่วงฤดูกาลมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ที่จะสามารถนำมาผลิตน้ำประปา เนื่องจากระบบผลิตน้ำประปาในปัจจุบันของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกง ไม่สามารถตกตะกอนค่าความเค็มหรือค่าคลอไรด์จากน้ำดิบได้ อีกทั้งในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำบ่อเลี้ยงปลา เลี้ยงกุ้ง เมื่อจำหน่ายก็จะถ่ายน้ำลงสู่คลอง องค์เจ้าไชยานุชิต พื้นที่จะเป็นดินเปรี้ยว ทำให้ค่าแมกนีสิียมในดินมีค่าสูง ในช่วงต้นฤดูฝน มีการชะล้างหน้าดินลงพื้นที่สูบน้ำดิบทำให้แมกนีสิียมในน้ำดิบมีค่าสูงกว่ามาตรฐานน้ำผิวดินประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2537 หรือ มากกว่า 1.0 mg/L ทำให้การผลิตน้ำประปาในพื้นที่ต้องมีการเตรียมความพร้อมในการบำบัดค่าแมกนีสิียมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาของ กปภ.

จากปัญหาความเสี่ยงดังกล่าว การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกงบริหารความเสี่ยงด้วยการชื่อน้ำดิบจาก บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) เพื่อเจือจางค่าความเค็มและค่าคลอไรด์ในน้ำดิบ ก่อนผลิตน้ำประปา

โครงการจัดกิจกรรม กปภ.สาขาบางปะกง

กิจกรรมที่ดำเนินการ กิจกรรมจิตอาสาพัฒนาแหล่งคลองพ่อโสธรทางแม่น้ำบางปะกง บริเวณพื้นที่ที่จัดกิจกรรม ริมแม่น้ำหน้าอำเภอบางปะกง ต. ท่าसान อ. บางปะกง จ. ฉะเชิงเทรา



กิจกรรมที่ดำเนินการ เต็มใจให้กัน ออกหน่วยในเขตพื้นที่บริเวณ บ้านสวนน้ำใส หมู่ 2 ต.บางวัว อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา ออกหน่วยประชาสัมพันธ์การจ่ายค่าน้ำประปาผ่านแอป และตรวจสอบมาตรวัดน้ำ



รายงานคุณภาพน้ำประปา

รายงานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกง สถานีผลิตน้ำสำนักงานบางปะกง

รายการ	เกณฑ์ กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			แหล่งที่มา
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	
1.คุณลักษณะทางกายภาพ					
สี, Pt-Co unit	≤ 15	2	10	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
รส	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ
กลิ่น	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ
ความขุ่น, NTU	≤ 4	0.44	2.04	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด - ด่าง	6.5-8.5	6.96	7.86	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ค่าการนำไฟฟ้า, μs/cm	-	587	3177	✓	
2.คุณลักษณะทางเคมี (mg/L)					
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	≤ 600	360	1980	✗	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
เหล็ก	≤ 0.3	ND	0.21	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งกระจายของตะกอนและสารพิษ
แมงกานีส	≤ 0.3	ND	0.17	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ทองแดง	≤ 2.0	ND	0.03	✓	การฟุ้งกระจายของแร่ ตะกอนและสารพิษ
สังกะสี	≤ 3.0	0.01	0.14	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งกระจายของตะกอนและสารพิษ
ความกระด้างทั้งหมด	≤ 300	117	467	✗	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ซัลเฟต	≤ 250	55	147	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คลอไรด์	≤ 250	93	872	✗	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ฟลูออไรด์	≤ 0.7	0.16	0.56	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนเตรต	≤ 50	0.07	1.1	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนไตรต์	≤ 3	0.01	0.03	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
3.คุณลักษณะทางชีววิทยา (ต่อ 100 ml)					
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
อี โคไล	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สแตปพิโลคอคคัส ออเรียส	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
ซาลโมเนลลา	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์

หมายเหตุ: ✓ คือผ่านเกณฑ์ ✗ คือไม่ผ่านเกณฑ์
ND คือ Not Detected

คำนิยาม

NTU: หน่วยวัดค่าความขุ่น mg: หน่วยมิลลิกรัม µg: หน่วยไมโครกรัม
L: หน่วยลิตร mL: หน่วยมิลลิลิตร

รายงานคุณภาพน้ำประปา

รายงานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกง สถานีผลิตน้ำสำนักงานบางปะกง

รายการ	เกณฑ์ กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			แหล่งที่มา
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	
4.สารเป็นพิษ (mg/l)					
ปรอท	0.001	0.0007	0.0007	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ตะกั่ว	0.01	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
สารหนู	0.01	0.0044	0.0044	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ซีลีเนียม	0.01	0.0013	0.0013	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมัน และเหมืองแร่
โครเมียม	0.05	0.0013	0.0013	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็กและเยื่อกระดาษ
แคดเมียม	0.003	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี
แบเรียม	0.7	0.209	0.209	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ
ไซยาไนด์	0.07	0.0019	0.0019	✓	น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ พลาสติก และปุ๋ย
5.สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (µg/l)					
อัลดรินและดิลดริน	0.03	< 0.002	< 0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
คลอเดน	0.2	< 0.002	< 0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ดีดีที	1	0.022	0.022	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	0.03	0.012	0.012	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เฮกซะคลอโรเบนซีน	1	< 0.002	< 0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ลินเดน	2	0.003	0.003	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เมททอกซิคลอร์	20	< 0.002	< 0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
6.ไตรฮาโลมีเทน (µg/l)					
คลอโรฟอร์ม	300	0.4	0.4	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
โบโรโมไดคลอโรมีเทน	60	< 0.05	< 0.05	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
ไดโบโรโมคลอโรมีเทน	100	0.6	0.6	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
โบโรโมฟอร์ม	100	< 0.05	< 0.05	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน	≤ 1	0.01	0.01	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค

หมายเหตุ: ✓ คือผ่านเกณฑ์ ✗ คือไม่ผ่านเกณฑ์
ND คือ Not Detected

คำนิยาม

NTU: หน่วยวัดค่าความขุ่น mg: หน่วยมิลลิกรัม µg: หน่วยไมโครกรัม
L: หน่วยลิตร mL: หน่วยมิลลิลิตร

การเฝ้าระวังสิ่งปนเปื้อน (เชื้อโรคและสารเป็นพิษ)

เชื้อแบคทีเรียก่อโรค หรือ Pathogen คือ แบคทีเรีย ที่เป็น สาเหตุการเกิดโรคต่าง ๆ เชื้อแบคทีเรียก่อโรคสามารถเข้าสู่ร่างกาย ได้หลากหลายวิธี เช่น เข้าผ่านผิวหนัง เข้าผ่านการ หายใจผ่านอากาศ ผ่านทางการกิน เป็นต้น ซึ่งการประปาส่วนภูมิภาคมีการเฝ้าระวัง เชื้อแบคทีเรียก่อโรค อย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วย 5 ชนิด คือ

1. กลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Total Coliform bacteria)

แบคทีเรียในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ไม่ใช่จุลินทรีย์ก่อโรค แต่ปริมาณของโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform bacteria count) ใช้เป็นดัชนีชี้บ่งสุขาภิบาลอาหารและน้ำ การพบโคลิฟอร์มแบคทีเรียในอาหารและน้ำปริมาณมาก บ่งชี้ถึงความไม่สะอาด ไม่ถูกสุขลักษณะ อาจมีการปนเปื้อนของอุจจาระของคนหรือสัตว์เลื้อยคลาน กลุ่มโคลิฟอร์มแบคทีเรียที่ก่อให้เกิดโรคคือกลุ่ม Fecal coliform ซึ่งเป็นโคลิฟอร์มที่พบในอุจจาระของคนและสัตว์เลื้อยคลาน เพราะอาศัยอยู่ในลำไส้ใหญ่ 90% ของแบคทีเรียกลุ่มนี้ คือ *Eschericia coli* (*E.coli*)

2. เอสเชอริเชีย โคไล (*Eschericia coli*) มีชื่อย่อว่า *E.coli*

เป็นเชื้อแบคทีเรียประจำถิ่น (Normal flora) ที่พบได้ในลำไส้ของคนและสัตว์เลื้อยคลาน โดยปกติจะไม่ทำอันตรายหรือก่อโรคร้ายแรง เมื่ออยู่ในลำไส้จะช่วยย่อยอาหารที่เรารับประทานเข้าไป แต่เชื้อ *E. coli* บางสายพันธุ์สามารถทำให้เกิดโรคอุจจาระร่วงอย่างรุนแรงได้ โดยการปนเปื้อนของเชื้อในอาหารหรือน้ำดื่ม

3. สตาฟิโลค็อกคัส ออเรียส (*Staphylococcus aureus*) มีชื่อย่อว่า *S.aureus*

สามารถสร้าง enterotoxin มีสมบัติพิเศษคือทนความร้อน ดังนั้น *S. aureus* เป็นแบคทีเรียก่อโรคที่สำคัญในอาหาร สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตและผลิตสารพิษจะแตกต่างกันไปตามชนิดของอาหาร อาการอาหารเป็นพิษ คือ ผู้ป่วยจะมีน้ำลายออกมามากผิดปกติ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นตะคริวที่ท้อง ท้องเสีย บางรายที่มีอาการมากอาจพบเลือดและมูกในอุจจาระ บางรายปวดศีรษะ กล้ามเนื้อเป็นตะคริว เหงื่อออก หนาวสั่น ชีพจรอ่อนและช็อค มักพบว่ามีไข้ต่ำมากกว่าไข้สูง อาการจะคงอยู่ 1-2 วันก็หายโดยไม่ต้องรักษา

4. ซาลโมเนลลา (*Salmonella spp.*)

เป็นเชื้อในกลุ่ม Enterobacteriaceae สามารถสร้าง enterotoxin เชื้อ *Salmonella* ที่ทำให้เกิดโรคท้องเสียนี้คือ *S. enteritidis*, *S. typhimurium* และ *S. Virchow* เชื้อจะใช้เวลาฟักตัว 6-48 ชั่วโมง ปกติจะมีอาการไข้ต่ำ ปวดท้อง ท้องเสีย อาเจียน ส่วนมากจะหายไปเองแต่สำหรับเด็กเล็ก คนที่ร่างกายอ่อนแอและคนขาดต้องระวังเป็นพิเศษ โดยปกติแล้วปริมาณเชื้อ 10⁶ เซลล์ จะทำก่อให้เกิดโรคได้

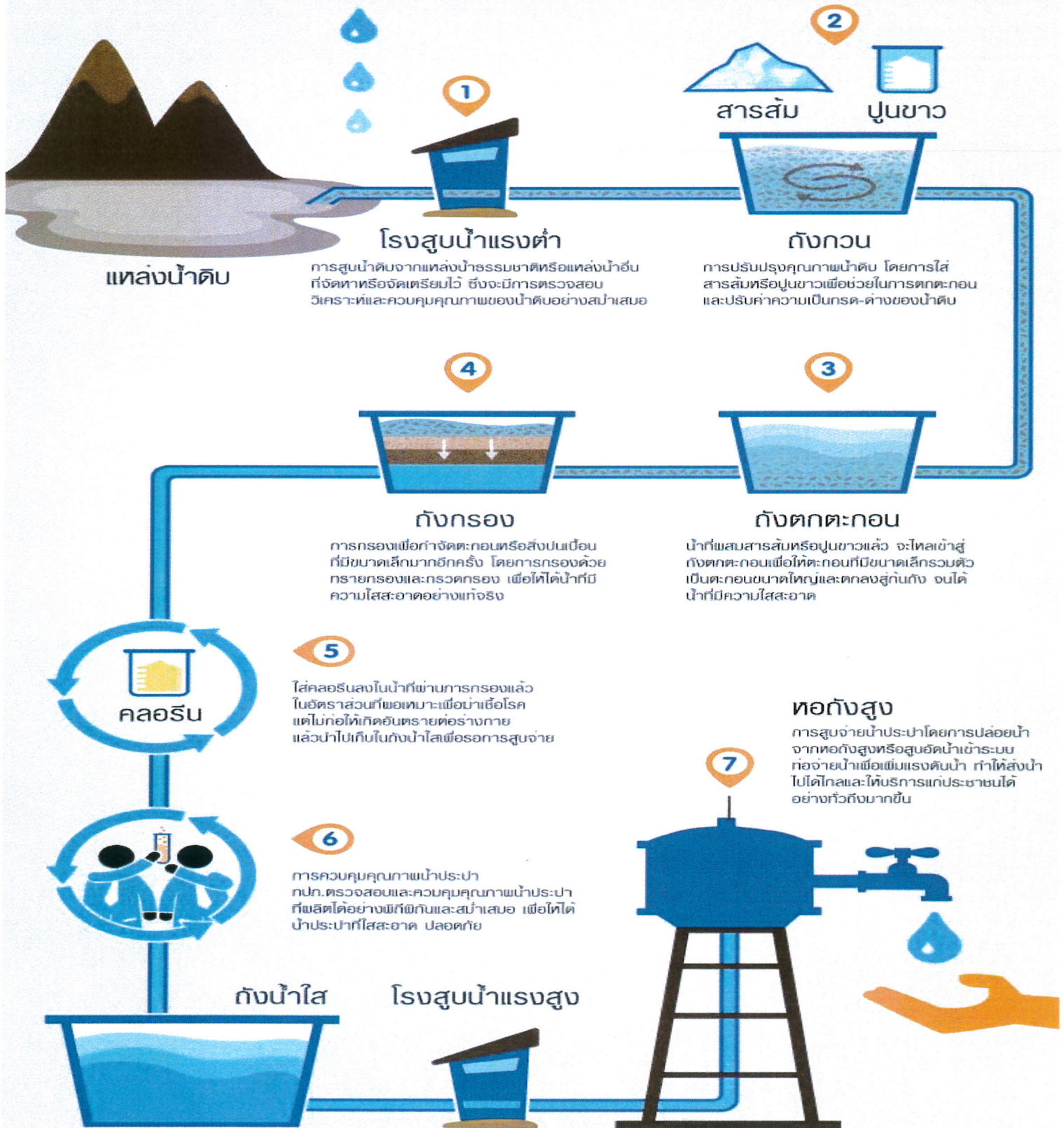
5. คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (*Clostridium perfringens*) มีชื่อย่อว่า *C. perfringens*

เป็น anaerobe bacteria สร้างสปอร์ทนความร้อนได้ดี *C. perfringens* ทำให้เกิดโรคอาหารเป็นพิษ ที่เกิดจากการบริโภคอาหารที่มีการปนเปื้อนของสารพิษ โดยเชื้อจะปล่อยสารพิษในลำไส้ในระหว่างที่เซลล์กำลังสร้างสปอร์ มีอาการปวดท้องอย่างรุนแรง ท้องเสีย มีก๊าซ คลื่นไส้ อาเจียน โดยเชื้อจะปล่อยสารพิษในลำไส้ทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อ เนื่องจากไปทำลายเม็ดเลือดแดง ทำให้หลอดเลือดหดตัวมีผลทำให้บริเวณดังกล่าวขาดเลือดมาเลี้ยง และส่งผลให้หลอดเลือดผิดปกติไม่สามารถเก็บน้ำไว้ได้

ขั้นตอนการผลิตน้ำประปา

โดย การประปาส่วนภูมิภาค

น้ำประปา เป็นน้ำที่ผ่านกระบวนการต่าง ๆ มากมาย
กว่าจะมาเป็นน้ำประปาให้แก่ประชาชน ได้นั้น
มีขั้นตอนการผลิตหลายขั้นตอน
และต้องมีการลงทุนสูงมาก



" กปน. จะเป็นองค์กรชั้นนำระดับสากล ที่ให้บริการน้ำประปาด้วยมาตรฐาน และบริการที่เป็นเลิศ "

ภาพ : ภาพจากหน่วยงานราชการ, ภาพประกอบ : ภาพจากหน่วยงานราชการ, ภาพจากหน่วยงานราชการ

ความรู้เพิ่มเติม

“การอนุรักษ์พลังงาน”

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

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



ความรู้เพิ่มเติม (ต่อ)

“การอนุรักษ์พลังงานแหล่งน้ำ”

การประสานงานภูมิภาควิชาบางปะกง มีการตั้งงบประมาณประจำปีทุกปี ในการกำจัดวัชพืชคลององค์ไชยานุชิต ปากทางเข้าสระเพื่อคุณภาพน้ำที่มีคุณภาพ



โครงการ กปภ. ปลุกป่าเพื่อแผ่นดิน

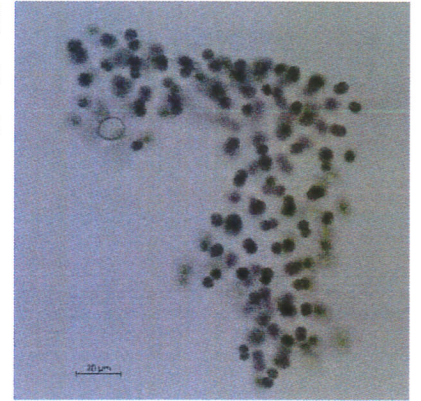


ความรู้เพิ่มเติม (ต่อ)

“สาหร่ายที่สร้างสารพิษต่างๆ ที่พบได้ในแหล่งน้ำ”

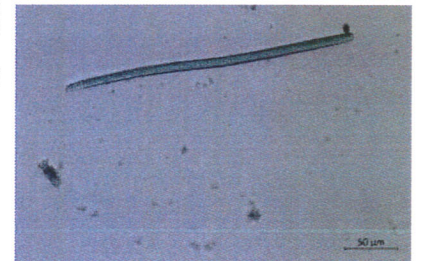
Microcystis sp.

Microcystis sp. เป็นสาหร่ายสกุลที่ทำให้เกิดการบลูมของน้ำ โดยเฉพาะแหล่งน้ำที่มีธาตุอาหารสูง (eutrophic water) เป็นสาหร่ายที่ผลิตพิษที่ออกซินที่เรียกว่า ไมโครซิสติน (microcystin) ซึ่งเป็นอันตรายต่อตับ ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณสารพิษไมโครซิสตินชนิด LR ในน้ำดื่มไม่ควรเกิน 1 ไมโครกรัมต่อลิตร



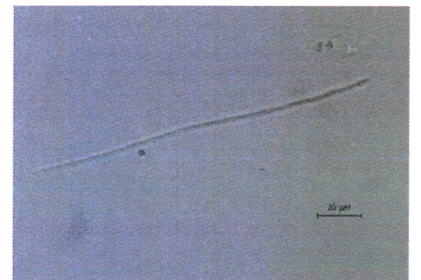
Oscillatoria sp.

Oscillatoria sp. เป็นสาหร่ายที่พบทุกแหล่งน้ำ และพื้นที่ที่มีความชื้น เป็นสาหร่ายที่สร้างสารพิษที่เรียกว่า anatoxin-a ซึ่งเป็นอันตรายต่อระบบประสาท และ microcystin ซึ่งเป็นอันตรายต่อตับ



Cylindrospermopsis sp.

Cylindrospermopsis sp. เป็นสาหร่ายที่พบได้ในแหล่งน้ำนิ่ง และน้ำไหลเอื่อยพบได้ในเขตร้อน สร้างสารพิษชื่อ ซัยลินโดรสเปอร์มอฟซิน (cylindrospermopsin) ซึ่งมีผลต่อตับ และเนื้อเยื่อต่างๆ



ความรู้เพิ่มเติม (ต่อ)

“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 อาจส่งผลต่อสุขภาพถ้าได้รับสารหนูเกิน 10 ไมโครกรัมต่อลิตร (ตามคำแนะนำของ WHO) เช่น คลื่นไส้ ท้องร่วง อ่อนเพลีย และเมื่อได้รับเป็นระยะเวลานานอาจเกิดมะเร็งได้ ซึ่งองค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ (IARC) ยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งปอด มะเร็งกระเพาะปัสสาวะ และมะเร็งผิวหนัง

ไนไตรต์ (Nitrite) และไนเตรต (Nitrate)

ไนไตรต์ในรูปไนไตรต์ (Nitrite as NO_2^-) และไนเตรตในรูปไนเตรต (Nitrate as NO_3^-) มีแหล่งที่มาได้แก่ น้ำชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกราะ ท่อระบายน้ำเสีย และการชะล้างพังทลายของวัตถุที่มีส่วนประกอบของไนไตรต์/ไนเตรต ตามธรรมชาติ ถ้าเด็กทารกบริโภคน้ำดื่มที่มีไนไตรต์เจือปนที่ระดับความเข้มข้นเกิน 3 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือไนเตรตเจือปนที่ระดับความเข้มข้นเกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร (ตามคำแนะนำของ WHO) อาจเกิดโรค Methemoglobinaemia ในเด็กทารกได้

ข้อมูลติดต่อ

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกง
ที่อยู่ 89 ม. 2 ถนนเทพรัตน ต.บางวัว อ.บางปะกง
จ.ฉะเชิงเทรา 24130
เบอร์โทร 038-538-339
อีเมล 5531018@pwa.co.th

PWA Contact Center: โทร 1662
LINE Official: @PWAThailand
PWA Mobile Application: PWA1662
Website: www.pwa.co.th
Facebook: [provincialwaterworksauthority](https://www.facebook.com/provincialwaterworksauthority)