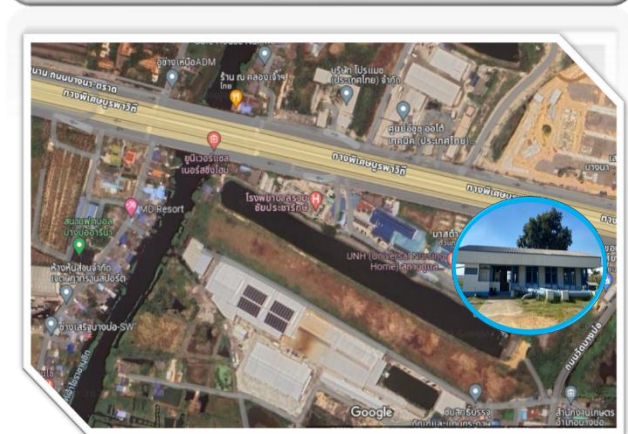
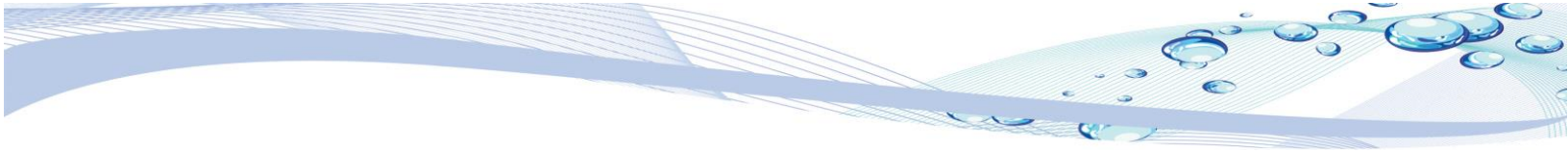




รายงานความเชื่อมั่นคุณภาพ น้ำประปาประจำปี 2567

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกง





รายงานฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำในปีงบประมาณ 2567 (ตุลาคม 2566 ถึง กันยายน 2567) ของ กปภ. สาขาบางปะกง ให้แก่ผู้บริโภค โดยประกอบด้วยข้อมูล แหล่งน้ำดิบ รายงานคุณภาพน้ำ การเฝ้าระวังสิ่งปนเปื้อน และความรู้เพิ่มเติมที่จำเป็น ทั้งนี้การประปาส่วนภูมิภาคมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการให้บริการตามหลักสากลและบริหารจัดการน้ำประปาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีกระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำ ตั้งแต่แหล่งน้ำที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต กระบวนการผลิตน้ำประปาไปจนถึงบ้านผู้ใช้ น้ำ เพื่อส่งมอบน้ำประปาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กปภ. ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ซึ่งปีงบประมาณ 2567 ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำและทดสอบในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 ทั้งคุณลักษณะทางด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา สารเป็นพิษ และอื่นๆ ผลทดสอบคุณภาพน้ำประปาทั้งหมดในปี 2567 ในสถานการณ์ปกติคุณภาพน้ำประปาอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทั้งหมด แต่ในช่วงฤดูแล้งมีน้ำทะเลรุกเข้าพื้นที่ทำให้ค่าความเค็มและค่าของแข็งละลายในน้ำ (Total Dissolved Solids) และค่าคลอไรด์ (Chloride) อยู่ในเกณฑ์สูง ส่งผลให้คุณภาพน้ำประปาไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปา เนื่องจากกระบวนการผลิตน้ำประปาในปัจจุบันของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกงไม่สามารถตกตะกอนค่าความเค็มหรือค่าคลอไรด์ในน้ำดิบได้ ส่งผลให้น้ำประปาของ กปภ. ในช่วงฤดูแล้งไม่เหมาะสมในการนำมาบริโภค โดยเฉพาะผู้ป่วยที่มีความดันสูง โรคหัวใจ และโรคไตวายเฉียบพลัน

แหล่งน้ำดิบ

• กปภ.สาขาบางปะกง ใช้แหล่งน้ำดิบ 2 แหล่ง

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



ปัญหาอุปสรรค

ความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของแหล่งน้ำดิบหลักคือ จุดสูบน้ำดิบสถานีบางบ่อจะอยู่ปลายคลองพระองค์ไชยานุชิต จึงได้รับผลกระทบด้านคุณภาพน้ำดิบ และอาจเกิดจากภัยแล้งทำให้มีน้ำทะเลหนุนสูง จึงถูกลำเข้าจุดสูบน้ำดิบทั้ง 2 สถานี ส่งผลทำให้ค่าความเค็มและค่าของแข็งละลายน้ำ (Total Dissolved Solids) และค่าคลอไรด์ (Chloride) อยู่ในเกณฑ์สูง บางช่วงฤดูกาลมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ที่จะสามารถนำมาผลิตน้ำประปาได้ เนื่องจากระบบผลิตน้ำประปาในปัจจุบันของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกง ไม่สามารถกักตุนค่าความเค็มหรือค่าคลอไรด์จากน้ำดิบได้ อีกทั้งในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทำบ่อเลี้ยงปลา เลี้ยงกุ้ง เมื่อจำหน่ายก็จะถายน้ำลงสู่คลองพระองค์ไชยานุชิต พื้นที่จะเป็นดินเปรี้ยว ทำให้ค่าแมกนีสิียมในดินมีค่าสูง ในช่วงต้นฤดูฝนมีการชะล้างหน้าดินลงพื้นที่สูบน้ำดิบทำให้แมกนีสิียมในน้ำดิบมีค่าสูงกว่ามาตรฐานน้ำผิวดินประเภท 3 ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ปี 2537 หรือ มากกว่า 1.0 mg/L ทำให้การผลิตน้ำประปาในพื้นที่ต้องมีการเตรียมความพร้อมในการบำบัดค่าแมกนีสิียมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำประปาของ กปภ.

จากปัญหาความเสี่ยงดังกล่าว การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกงบริหารความเสี่ยงด้วยการชื้อน้ำดิบจาก บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) เพื่อเจือจางค่าความเค็มและค่าคลอไรด์ในน้ำดิบ ก่อนผลิตน้ำประปา ซึ่งคำนวณจากความต้องการค่าความเค็มที่สระพักน้ำดิบบางบัว เพื่อให้ได้ปริมาณน้ำดิบจากบริษัทเอกชนมาเจือจางกับน้ำดิบบางบ่อให้เกิดประสิทธิผลมากที่สุด เพื่อลดต้นทุนการจัดซื้อน้ำดิบ

โครงการจัดกิจกรรม กปภ.สาขาบางปะกง

วันที่ 3 มิถุนายน 2567 กปภ.สาขาบางปะกง ร่วมกิจกรรมจิตอาสาเราทำความดี ด้วยหัวใจ ถวายเป็นพระราชกุศล เนื่องในวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินี โดยมอบน้ำดื่มตราสัญลักษณ์ กปภ. ให้กับประชาชนและผู้เข้าร่วมกิจกรรม ณ วัดเขาติน อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา



วันที่ 6 สิงหาคม 2567 กปภ.สาขาบางปะกง ลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำ โครงการ “หลอมรวมใจ มอบน้ำใสสะอาดให้โรงเรียน” เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่ฯ (ระยะที่ 1) ประจำปี 2567 จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนวัดบางวัว (สายเสริมวิทย์) ต.บางวัว อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา และโรงเรียนบางปะกง บวรวิทยายน ต.บางปะกง อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา พร้อมทั้งจัดกิจกรรมโครงการ “อาสาประปาเพื่อปวงชน” ประจำปี 2567 ให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการผลิตน้ำประปา การซ่อมท่อแตกที่รั่วภายในบ้านเบื้องต้น รวมถึงการใช้น้ำอย่างประหยัด ให้กับคณะครูและนักเรียน ณ โรงเรียนบางปะกง บวรวิทยายน



รายงานคุณภาพน้ำประปา

รายงานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบางปะกง สถานีผลิตน้ำสำนักงานบางปะกง

รายการ	เกณฑ์ กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			แหล่งที่มา
		ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	
1.คุณลักษณะทางกายภาพ					
สี, Pt-Co unit	≤ 15	3	8	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
รส	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ
กลิ่น	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	ไม่เป็นที่รังเกียจ	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ
ความขุ่น, NTU	≤ 4	0.42	1.25	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด - ด่าง	6.5-8.5	6.79	7.57	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
2.คุณลักษณะทางเคมี (mg/l)					
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด	≤ 600	356	918	✗	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
เหล็ก	≤ 0.3	ND	0.13	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
แมงกานีส	≤ 0.3	0.02	0.07	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ทองแดง	≤ 2.0	ND	0.22	✓	การฟุกร่อนของแร่ ระบบท่อและสุขภัณฑ์
สังกะสี	≤ 3.0	0.02	0.05	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
ความกระด้างทั้งหมด	≤ 300	92	234	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ซัลเฟต	≤ 250	68	187	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คลอไรด์	≤ 250	90	394	✗	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ฟลูออไรด์	≤ 0.7	0.21	0.50	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนเตรต	≤ 50	0.04	1.8	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ไนไตรต์	≤ 3	0.007	0.020	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
3.คุณลักษณะทางชีววิทยา (ต่อ 100 ml)					
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
อี โคไล	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สแตปฟีโลคอคคัส 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	0.0002	0.0002	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ตะกั่ว	0.01	0.0002	0.0002	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
สารหนู	0.01	0.0023	0.0023	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ซีลีเนียม	0.01	0.001	0.001	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมัน และเหมืองแร่
โครเมียม	0.05	0.0005	0.0005	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็กและเยื่อกระดาษ
แคดเมียม	0.003	ND	ND	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี
แบเรียม	0.7	0.197	0.197	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ
โซเดียมไนต์	0.07	0.0012	0.0012	✓	น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ ฟอสฟอริก และปุ๋ย
5.สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (µg/L)					
อัลตรินและดิลตริน	0.03	0.015	0.015	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
คลอเดน	0.2	0.004	0.004	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ดีดีที	1	0.013	0.013	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	0.03	0.008	0.008	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เฮกซะคลอร์โอบีเบนซีน	1	0.004	0.004	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ลินเดน	2	< 0.002	< 0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เมททอกซิคัลลอร์	20	0.007	0.007	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
6.ไตรฮาโลมีเทน (µg/L)					
คลอโรฟอร์ม	300	68	68	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
โบรโมไดคลอโรมีเทน	60	36	36	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
ไดโบรโมคลอโรมีเทน	100	17	17	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
โบรโมฟอร์ม	100	< 5.0	< 5.0	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน	≤ 1	1.00	1.00	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค

หมายเหตุ: ✓ คือผ่านเกณฑ์ ✗ คือไม่ผ่านเกณฑ์
ND คือ Not Detected

คำนิยาม

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

การเฝ้าระวังสิ่งปนเปื้อน

แมงกานีส

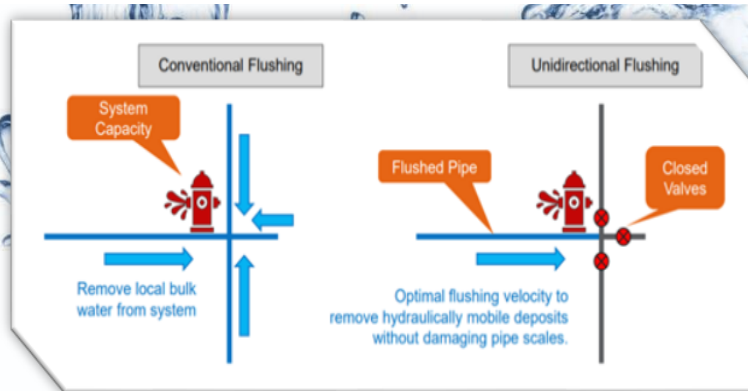
แมงกานีสเป็นโลหะที่พบตามธรรมชาติ สามารถพบได้ในแหล่งน้ำธรรมชาติทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน แม้พบว่าแมงกานีสในน้ำบริโภคส่วนใหญ่มาจากตามธรรมชาติก็ตาม แต่กิจกรรมของมนุษย์ (Anthropogenic activity) ก็มีส่วนทำให้เกิดการปนเปื้อนแมงกานีสในปริมาณสูงลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติได้เช่นกัน เนื่องจากแมงกานีสถูกใช้ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตโลหะผสมและเหล็กกล้า ตลอดจนใช้เป็นส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ผลิตภัณฑ์ฟอกขาวในอุตสาหกรรม

ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก ปี ค.ศ.2022 ระบุว่า แมงกานีสเป็นรายการคุณภาพน้ำมีผลต่อสุขภาพ (Health-based) โดยกำหนดให้มีค่าไม่เกิน 0.08 มิลลิกรัมต่อลิตร เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบต่อระบบประสาท (Neurological Effect) กับผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้มีความเสี่ยงสูง (sensitive subpopulation) เช่น ทารก เด็ก และผู้สูงอายุ เป็นต้น

การประปาส่วนภูมิภาคคำนึงถึงสุขอนามัยของประชาชนเป็นสำคัญจึงได้มีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาในรายการแมงกานีสจากเดิม (0.3 มิลลิกรัมต่อลิตร) เป็นมีค่าไม่เกิน 0.08 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก โดยมีการยกระดับการผลิตและการจ่ายน้ำประปาให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทำให้สามารถควบคุมปริมาณแมงกานีสทั้งระบบได้อย่างต่อเนื่อง

-ระบบผลิตน้ำประปา มีการเลือกใช้วิธีการกำจัด การใช้สารเคมีที่มีความถูกต้องเหมาะสมทั้งชนิดและปริมาณจนได้น้ำประปาที่มีปริมาณแมงกานีสต่ำตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก

-ระบบจ่ายน้ำประปา มีการระบายตะกอนซึ่งมีส่วนประกอบของแมงกานีสออกจากเส้นท่อจ่ายตามความถี่ที่เหมาะสมร่วมกับการระบายตะกอนทางเดียว (UDF-Unidirectional Flushing) โดยควบคุมความเร็วของน้ำในเส้นท่อจ่ายให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 1.8 เมตรต่อวินาที ทำให้การกำจัดตะกอน (แมงกานีส) ออกจากเส้นท่อจ่ายมีประสิทธิภาพมากกว่าการระบายตะกอนแบบดั้งเดิม (Conventional Flushing) เป็นอย่างมาก



เอกสารอ้างอิง

1. Guidelines for drinking-water quality: fourth edition incorporating the first and second addenda. Geneva: World Health Organization; 2022
2. Arcadis (2020). *Improving Water Quality through Effective Unidirectional Flushing Sequencing*. https://cdn.ymaws.com/oawwa.org/resource/collection/14FEDB04-FA17-432B-AEC5E00599C2F2BE/Chenevey_Improving_WaterQuality_Through_Effect.pdf

ผลกระทบต่อสุขภาพจากแคดเมียม

แคดเมียม คือ ธาตุชนิดหนึ่งที่เป็นพิษต่อมนุษย์ เป็นโลหะหนักที่ย่อยสลายไม่ได้ โดยมีครึ่งชีวิตประมาณ 20-30 ปี และทนต่อการกัดกร่อนสูงทั่วไปพบร่วมกับแร่ทองแดง สังกะสี และตะกั่วซึ่งการปนเปื้อนของแคดเมียมที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การชุบด้วยไฟฟ้า การทำให้พลาสติกคงตัว การผลิตแบตเตอรี่ และการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นต้น มนุษย์ได้รับแคดเมียมผ่านทางอาหาร หรือน้ำที่ปนเปื้อนการสูบบุหรี่ และการประกอบอาชีพบางประเภท จากรายงานของโครงการสิ่งแวดล้อมของสหประชาชาติ (UNEP) พบว่าแคดเมียมที่ถูกปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมในแต่ละปีอยู่ระหว่าง 150 ถึง 2,600 ตัน

โรคพิษแคดเมียม หรือโรคอิไตอิไต เป็นโรคที่เกิดจากสารแคดเมียมเข้าไปสะสมในร่างกายจนถึงระดับอันตราย ซึ่งจะทำลายอวัยวะและระบบต่างๆ ทำให้ร่างกายมีอาการอ่อนเพลีย อาเจียน ไปจนถึงภาวะเส้นเลือดอักเสบ และอาการอื่นๆ ได้แก่ กระดูกเปราะ โครงกระดูกผิดรูป ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะเป็นผู้หญิงที่ขาดแคลเซียมโดยที่โรคนี้ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ การรักษาส่วนใหญ่จะเน้นไปที่การบรรเทาอาการเจ็บปวด และผู้ป่วยโดยส่วนมากจะเสียชีวิตจากภาวะไตวาย

การได้รับแคดเมียมในระดับต่ำเป็นเวลานานอาจส่งผลเสียต่อสุขภาพ จึงมีความจำเป็นต้องเฝ้าระวังแคดเมียมในสิ่งแวดล้อมและแหล่งอาหาร-น้ำ เพื่อป้องกันปัญหาด้านสุขภาพต่อไปในอนาคต



ภาพที่ 1 โลหะแคดเมียม
ที่มา: Green Network (2024)



ภาพที่ 2 โรคอิไตอิไต
ที่มา: Research Gate (2009)

เอกสารอ้างอิง

1. Takeya Inaba และ Etsuko Kobayashi, “Estimation of Cumulative Cadmium intake causing Itai-Itai disease”, *Toxicology Letters* 159 (2005): 192-201
2. Muneko Nishijima และ Kazuhiro Nogawa, “Lifetime Cadmium Exposure and Mortality for Renal Disease in Residents of the Cadmium-Polluted Kakehashi River Basin in Japan”, *MDPI* (1 October 2020)
3. Ronald Bartzatt, “Neurological Impact of Zinc Excess and Deficiency In vivo”, *Chemistry Faculty Publications*, (18 August 2017): 155-160
4. Zaman Khan และ Amina Elahi, “Cadmium sources, toxicity, resistance and removal by microorganisms-A potential strategy for cadmium eradication”, *Journal of Saudi Chemical Society* (7 November 2022)

“กระบวนการผลิตน้ำประปา”



“การอนุรักษ์พลังงาน”

การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน

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

ข้อดีของการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน

1. สามารถประหยัดค่าไฟฟ้าลงได้ เนื่องจากตัวอุปกรณ์ใช้กระแสไฟฟ้าน้อยกว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าแบบเดิม
2. ใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสมกับลักษณะอาคาร โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองพลังงานในส่วนที่ไม่จำเป็น
3. เป็นประโยชน์โดยรวมต่อการใช้พลังงานของประเทศชาติ

ในส่วนของ กบภ. เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน มักจะอยู่ในส่วนของอาคารสำนักงาน กบภ.สาขา จะเปิดใช้งานตลอดทั้งวันในวันเปิดทำการ จะเห็นผลการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ชัดเจน และจะประหยัดพลังงานมากขึ้นเมื่อมีการบริหารจัดการเปิด-ปิด ตามเวลาที่เหมาะสมในจุดที่ไม่ได้ใช้งาน ส่วนสายงานผลิต จะมีการทำ PM ประจำปีเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า และจัดทำแผนการเดินมอเตอร์ในช่วงเวลา 22.00 น - 09.00 น. อย่างต่อเนื่อง



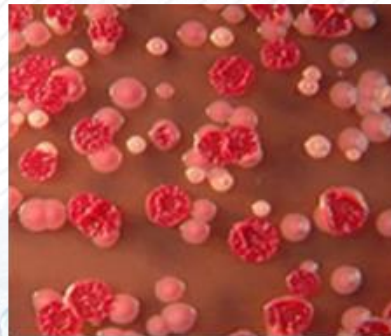
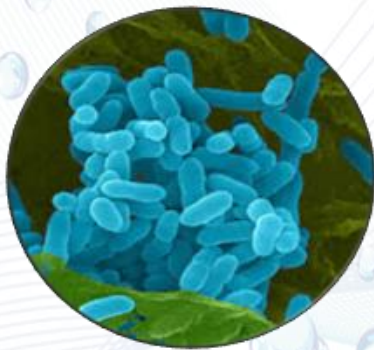
ความรู้เพิ่มเติม

เชื้อ *Burkholderia pseudomallei*

Burkholderia pseudomallei เป็นแบคทีเรียแกรมลบที่พบทางแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และทางเหนือของทวีปออสเตรเลีย ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดการติดเชื้อจนเกิดโรคที่เรียกว่า “โรคmelioid” หรือ “โรคไข้ดิน” หรือ “โรคฝีดิน” ความรุนแรงของโรคอาจถึงแก่ชีวิตได้ สำหรับประเทศไทยพบทั่วทุกภาคในดิน น้ำ นาข้าว พื้นที่แปลงผัก และสวนยาง เชื้อนี้เข้าสู่ร่างกายมนุษย์ผ่านทางผิวหนัง ถ้ามีการสัมผัสดินหรือน้ำเป็นเวลานานโดยไม่จำเป็นต้องมีรอยขีดข่วน หรือสามารถติดเชื้อได้ผ่านการหายใจเอาฝุ่นดินเข้าไปในปอด หรือผ่านการรับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อ การดื่มน้ำที่ไม่ผ่านการฆ่าเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ

B. pseudomallei มีความสำคัญด้านสุขภาพ อุบัติการณ์ และความรุนแรงของโรค รวมถึงสามารถทำให้เกิดการระบาดได้ สำหรับการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน (Chlorination) องค์การอนามัยโลก ระบุว่า *B. pseudomallei* มีความต้านทานคลอรีนในระดับต่ำ ซึ่งประสิทธิภาพการฆ่าเชื้อโดยรวมด้วยคลอรีนต้องพิจารณาค่า log inactivation ที่เหมาะสม ซึ่งคำนวณจากระยะเวลาสัมผัส (Contact time) และความเข้มข้น (Concentration) ของคลอรีนอิสระ โดยต้องควบคุมปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น pH (อยู่ในช่วง 7-8) อุณหภูมิ และความขุ่นที่ต่ำช่วยให้ประสิทธิภาพดีขึ้น (แนะนำให้น้อยกว่า 1 NTU บางกรณีอาจต้องคุมให้ต่ำกว่า 0.3 NTU) เป็นต้น

ข้อแนะนำ เพื่อความปลอดภัยจากการติดเชื้อนี้ ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสดิน-น้ำ (ที่อาจมีเชื้อปนเปื้อน) โดยตรง รับประทานอาหารปรุงสุก และดื่มน้ำสะอาดที่ผ่านการฆ่าเชื้อโรค



เอกสารอ้างอิง

1. Guidelines for drinking-water quality: fourth edition incorporating the first and second addenda. Geneva: World Health Organization; 2022
2. กรมควบคุมโรค. ความรู้ เรื่อง โรคmelioid. https://ddc.moph.go.th/disease_detail.php?d=99
3. https://planning.dld.go.th/th/images/stories/section-39/2559/zoning_25.pdf

ข้อมูลติดต่อ

การประสานงานภูมิภาคสาขาบางปะกง
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: provincialwaterworks authority