



รายงานความเชื่อมั่นคุณภาพ น้ำประปาประจำปี 2565

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาท้ายเหมือง

Consumer confidence report (CCR)



รายงานฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำในปีงบประมาณ 2565 (ตุลาคม 2564 ถึง กันยายน 2565) ของ กปภ. สาขาท้ายเหมือง ให้แก่ผู้บริโภค โดยประกอบด้วยข้อมูล แหล่งน้ำดิบ รายงานคุณภาพน้ำ การเฝ้าระวังสิ่งปนเปื้อน และความรู้เพิ่มเติมที่จำเป็น ทั้งนี้การประปาส่วนภูมิภาคมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการให้บริการตามหลักสากลและบริหารจัดการน้ำประปาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีกระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำตั้งแต่แหล่งน้ำที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต กระบวนการผลิตน้ำประปาไปจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ เพื่อส่งมอบน้ำประปาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กปภ. ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ซึ่งปีงบประมาณ 2565 ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำและทดสอบในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 ทั้งคุณลักษณะทางด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา สารเป็นพิษ และอื่นๆ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 48 ตัวอย่าง ทั้งนี้ ผลทดสอบคุณภาพน้ำประปาทั้งหมดใน ปี 2565 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กปภ. เหมาะแก่การอุปโภคและบริโภคได้อย่างปลอดภัยต่อสุขอนามัย ซึ่งกปภ. สาขาท้ายเหมือง ได้ผ่านการรับรองมาตรฐานด้านคุณภาพน้ำและระบบการให้บริการได้แก่

โครงการประปาดีมีดี

ซึ่งกปภ.ได้ประสานความร่วมมือกับกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำประปาให้มีความสะอาดจนสามารถใช้บริโภคได้โดยตรงจากก๊อกโดยเป็นอเนกยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีความสะอาดไว้ใช้ในการอุปโภคบริโภค



โครงการ WATER IS LIFE

เชื่อมั่นคุณภาพน้ำประปา เป็นการบูรณาการของโครงการจัดการน้ำสะอาด (Water Safety Plan) และโครงการน้ำประปาดื่มได้ ที่การประปาส่วนภูมิภาค และกรมอนามัยดำเนินการร่วมกันอย่างต่อเนื่อง มีแผนดำเนินการสูบน้ำตัวอย่างเพื่อทำการตรวจสอบ ยืนยันคุณภาพน้ำ โดยส่งตรวจสอบ ณ ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์สาขาภูเก็ต เป็นประจำทุกเดือน



โครงการ GECC ศูนย์ราชการสะดวก

เป็นหน่วยงานที่ให้บริการประชาชนที่มุ่งเน้นการอำนวยความสะดวก โดยมีมาตรฐานระบบงานเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน ส่งมอบบริการด้วยใจ เพื่อให้ประชาชนได้รับความ “สะดวก รวดเร็ว และเข้าถึงง่าย” ประชาชนมีความพึงพอใจต่อบริการของภาครัฐ



แหล่งน้ำดิบ

สถานีผลิตน้ำสำนักงานประปาท้ายเหมือง ตั้งอยู่ที่ 7/1 ม.2 ต.ท้ายเหมือง อ.ท้ายเหมือง จ.พังงา

มีแหล่งน้ำดิบ 2 แหล่ง คือ

1. **ชุมเหมืองห้วยกร้าง** เป็นแหล่งน้ำนิ่ง สูดน้ำจากสถานีสูบน้ำแรงต่ำชุมเหมืองห้วยกร้าง ไปยังสถานีผลิตน้ำสำนักงานประปาท้ายเหมือง
2. **คลองนาเตย** เป็นแหล่งน้ำไหลสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำแรงต่ำคลองนาเตย ไปยังสถานีผลิตน้ำสำนักงานประปาท้ายเหมือง

สถานีผลิตน้ำโคกกลอย ตั้งอยู่ที่ ม.10 ต.โคกกลอย อ.ตะกั่วทุ่ง จ.พังงา

มีแหล่งน้ำดิบ 2 แหล่ง คือ

1. **สระเก็บน้ำห่านป่าสต่อ** เป็นแหล่งน้ำนิ่งสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำแรงต่ำห่านป่าสต่อ ไปยังสถานีผลิตน้ำโคกกลอย
2. **คลองหินขาว** เป็นแหล่งน้ำไหลสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำแรงต่ำคลองนาเตย ไปยังสถานีผลิตน้ำโคกกลอย



ในช่วงฤดูแล้งพบปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำดิบ คลองหินขาว โดยมีค่าเหล็กสูง ทางกปภ.สาขาท้ายเหมืองได้ดำเนินการแก้ปัญหาโดยการ Pre-chlorination ในระบบผลิตและเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาอย่างใกล้ชิด โดยเพิ่มความถี่ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำ และควบคุมการจ่ายคลอรีนในน้ำประปา

การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาของ กปภ.

กปภ. เป็นหน่วยงานที่ให้บริการน้ำประปา โดยคำนึงถึงสุขอนามัยของประชาชนเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงต้องมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา ทั้งด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา และสารเป็นพิษ อย่างสม่ำเสมอ โดย

- ระดับ กปภ.สาขา มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปาเป็นประจำทุกวัน รายการทดสอบ ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าความขุ่น ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือ และแบคทีเรียอย่างง่าย
- ระดับห้องปฏิบัติการ สังกัด กปภ.เขต ทดสอบทางด้านกายภาพ-เคมี และ แบคทีเรีย เป็นประจำทุกเดือน และสารเป็นพิษ (โลหะหนัก) เป็นประจำปี
- ระดับห้องปฏิบัติการ กปภ.สำนักงานใหญ่ (กคน.) ทดสอบด้านสารเป็นพิษ ได้แก่ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไซยาไนด์ และ สารประกอบไตรฮาโลมีเทน เป็นประจำปี



คำนิยาม

NTU: หน่วยวัดค่าความขุ่น

mg: หน่วยมิลลิกรัม

μg: หน่วยไมโครกรัม

L: หน่วยลิตร

mL: หน่วยมิลลิลิตร

รายงานคุณภาพน้ำประปา สถานีผลิตน้ำท้ายเหมือง

รายการ	หน่วย	เกณฑ์ กปภ.	ผลคุณภาพน้ำ		ผลการ ประเมิน	แหล่งที่มา
			ต่ำสุด	สูงสุด		
คุณลักษณะทางกายภาพ						
ความขุ่น	NTU	ไม่เกิน 4.0	0.30	2.2	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5 - 8.5	7.0	7.9	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
คุณลักษณะทางเคมี						
เหล็ก	mg/L	ไม่เกิน 0.30	<0.05	0.12	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
แมงกานีส	mg/L	ไม่เกิน 0.30	0.01	0.10	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ทองแดง	mg/L	ไม่เกิน 2.0	0.01	0.02	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ระบบท่อและสุขภัณฑ์
สังกะสี	mg/L	ไม่เกิน 3.0	0.02	0.10	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
ซัลเฟต	mg/L	ไม่เกิน 250	2.0	24	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา						
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
อีโคไล	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สารเป็นพิษ						
ปรอท	µg/L	ไม่เกิน 1.0	0.1		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ตะกั่ว	µg/L	ไม่เกิน 10	0.3		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
สารหนู	µg/L	ไม่เกิน 10	0.7		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ซิลิเนียม	µg/L	ไม่เกิน 10	0.2		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมัน และเหมืองแร่
โครเมียม	µg/L	ไม่เกิน 50	0.5		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็กและเยื่อกระดาษ
แคดเมียม	µg/L	ไม่เกิน 3.0	1.2		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี
แบเรียม	µg/L	ไม่เกิน 700	8.1		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ
ไซยาไนด์	µg/L	ไม่เกิน 70	<0.0002		✓	น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ พลาสติก และปุ๋ย
สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช						
อัลตรินและดิลตริน	µg/L	ไม่เกิน 0.03	<0.002		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
คลอเดน	µg/L	ไม่เกิน 0.20	<0.002		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ดีดีที	µg/L	ไม่เกิน 1.0	0.033		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เฮปตาคลอร์และ เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	µg/L	ไม่เกิน 0.03	<0.002		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เฮกซะคลอร์obenซีน	µg/L	ไม่เกิน 1.0	<0.002		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ลินเดน	µg/L	ไม่เกิน 2.0	0.003		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เมททอกซิคัลอร์	µg/L	ไม่เกิน 20	<0.002		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ไตรฮาโลมีเทน						
คลอโรฟอร์ม	µg/L	ไม่เกิน 300	33		✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
โบรมโดคลอโรมีเทน	µg/L	ไม่เกิน 60	8.9		✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
ไดโบรมโดคลอโรมีเทน	µg/L	ไม่เกิน 100	<0.05		✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
โบรมิฟอร์ม	µg/L	ไม่เกิน 100	<0.05		✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
ผลรวมอัตราส่วน ไตรฮาโลมีเทน	-	≤ 1	0.28		✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค

หมายเหตุ: ✓ คือผ่านเกณฑ์ ✗ คือไม่ผ่านเกณฑ์ ND คือตรวจไม่พบ

รายงานคุณภาพน้ำประปา สถานีผลิตน้ำโคกกกอย

รายการ	หน่วย	เกณฑ์ กปภ.	ผลคุณภาพน้ำ		ผลการ ประเมิน	แหล่งที่มา
			ต่ำสุด	สูงสุด		
คุณลักษณะทางกายภาพ						
ความขุ่น	NTU	ไม่เกิน 4.0	0.86	3.5	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5 - 8.5	7.1	7.9	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
คุณลักษณะทางเคมี						
เหล็ก	mg/L	ไม่เกิน 0.30	<0.05	0.29	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
แมงกานีส	mg/L	ไม่เกิน 0.30	0.01	0.30	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ทองแดง	mg/L	ไม่เกิน 2.0	0.01	0.03	✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ระบบท่อและสุขภัณฑ์
สังกะสี	mg/L	ไม่เกิน 3.0	0.01	0.07	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
ซัลเฟต	mg/L	ไม่เกิน 250	2.9	46	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา						
โคลิฟอร์มแบคทีเรีย	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
อีโคไล	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
สารเป็นพิษ						
ปรอท	µg/L	ไม่เกิน 1.0	1.0		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ตะกั่ว	µg/L	ไม่เกิน 10	3.0		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์
สารหนู	µg/L	ไม่เกิน 10	7.0		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ซิลิเนียม	µg/L	ไม่เกิน 10	1.2		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมัน และเหมืองแร่
โครเมียม	µg/L	ไม่เกิน 50	0.6		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็กและเยื่อกระดาษ
แคดเมียม	µg/L	ไม่เกิน 3.0	0.6		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี
แบเรียม	µg/L	ไม่เกิน 700	16		✓	การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ
ไซยาไนด์	µg/L	ไม่เกิน 70	<0.0002		✓	น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ พลาสติก และปุ๋ย
สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช						
อัลตรินและดิลตริน	µg/L	ไม่เกิน 0.03	0.002		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
คลอเดน	µg/L	ไม่เกิน 0.20	<0.002		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ดีดีที	µg/L	ไม่เกิน 1.0	0.025		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เฮปตาคลอร์และ เฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	µg/L	ไม่เกิน 0.03	<0.002		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เฮกซะคลอโรเบนซีน	µg/L	ไม่เกิน 1.0	<0.002		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ลินเดน	µg/L	ไม่เกิน 2.0	<0.002		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เมทอกซิกัลลอร์	µg/L	ไม่เกิน 20	<0.002		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ไตรฮาโลมีเทน						
คลอโรฟอร์ม	µg/L	ไม่เกิน 300	38		✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
โบรมโดคลอโรมีเทน	µg/L	ไม่เกิน 60	13		✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
ไดโบรมโดคลอโรมีเทน	µg/L	ไม่เกิน 100	6.6		✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
โบรมิฟอร์ม	µg/L	ไม่เกิน 100	<0.05		✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
ผลรวมอัตราส่วน ไตรฮาโลมีเทน	-	≤ 1	0.41		✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค

หมายเหตุ: ✓ คือผ่านเกณฑ์ ✗ คือไม่ผ่านเกณฑ์ ND คือตรวจไม่พบ

ความรู้เพิ่มเติม

“สาหร่ายที่สร้างสารพิษต่างๆที่พบได้ในแหล่งน้ำ”

Microcystis sp.

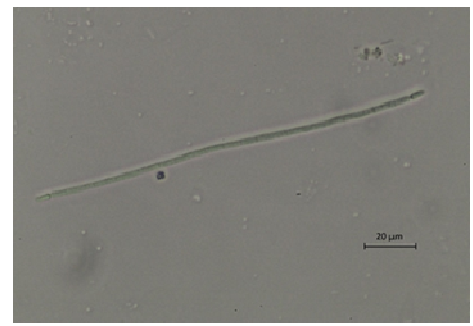
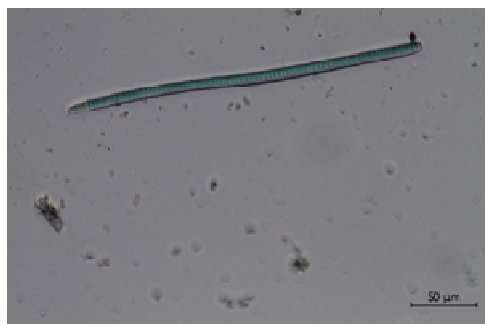
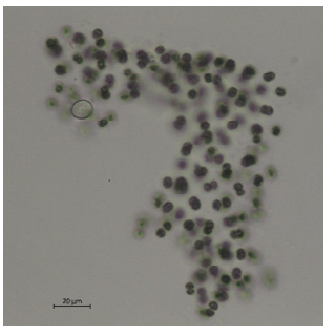
Microcystis sp. เป็นสาหร่ายสกุลที่ทำให้เกิดการบลูมของน้ำ โดยเฉพาะแหล่งน้ำที่มีธาตุอาหารสูง (eutrophic water) เป็นสาหร่ายที่ผลิตพิษที่เรียกว่า ไมโครซิสติน (microcystin) ซึ่งเป็นอันตรายต่อตับ ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณสารพิษไมโครซิสตินชนิด LR ในน้ำดื่มไม่ควรเกิน 1 ไมโครกรัมต่อลิตร

Oscillatoria sp.

Oscillatoria sp. เป็นสาหร่ายที่พบทุกแหล่งน้ำ และพื้นที่ที่มีความชื้น เป็นสาหร่ายที่สร้างสารพิษที่เรียกว่า anatoxina ซึ่งเป็นอันตรายต่อระบบประสาท และmicrocystinซึ่งเป็นอันตรายต่อตับ

Cylindrospermopsis sp.

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



Radon(เรดอน)

เรดอน (Rn-222) เป็นก๊าซกัมมันตรังสีที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่นและไม่สามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัสใดๆ ของมนุษย์ เกิดขึ้นตามธรรมชาติจากการสลายตัวของยูเรเนียมในดินมนุษย์ เรดอนสลายตัวให้อนุภาคแอลฟาและรังสีแกมมา ดังนั้นการรับรังสีจากก๊าซเรดอนโดยการหายใจและการดื่มสามารถเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งปอดและกระเพาะอาหารได้ โดยในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มียูเรเนียมในดินสูง ก๊าซเรดอนเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดมะเร็งปอด เป็นอันดับสองรองจากการสูบบุหรี่ เรดอนสามารถสะสมภายในอาคารโดยการซึมผ่านจากพื้นดินเข้ามาทางรอยร้าวของพื้นหรือผนังอาคาร และผ่านการใช้น้ำใต้ดินที่ต่อเข้ามาใช้ภายในอาคาร รวมถึงวัสดุก่อสร้างที่เป็นส่วนประกอบของบ้านก็อาจมีส่วนผสมของยูเรเนียมที่สลายตัวให้เรดอนด้วย

อย่างไรก็ตามในประเทศไทยที่มียูเรเนียมในดินต่ำ โดยเฉพาะในพื้นที่โล่งแจ้ง และภายในบ้านที่มีการระบายอากาศที่ดี เรดอนจะไม่มีผลกระทบ และภายในบ้านที่มีการระบายอากาศที่ดี เรดอนจะไม่มีผลกระทบและไม่เป็นปัญหาต่อสุขภาพแต่อย่างใด

ข้อมูลติดต่อ

การประสานงานภูมิภาคสาขาท้ายเหมือง

ที่อยู่ 7/1 หมู่2 ตำบลท้ายเหมือง อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

เบอร์โทร 075-671452

อีเมล 5551023@pwamail.co.th

PWA Contact Center: โทร 1662

LINE Official: @PWAThailand

PWA Mobile Application: PWA1662

Website: www.pwa.co.th

Facebook: provincialwaterworksauthority