



# รายงานความเชื่อมั่นคุณภาพ น้ำประปาประจำปี 2565

## การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านหมอ



รายงานฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำในปีงบประมาณ 2565 (ตุลาคม 2564 ถึง กันยายน 2565) ของ กปภ. สาขาบ้านหมอ 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 เป็นจำนวนทั้งสิ้น 24 ตัวอย่าง ทั้งนี้ ผลทดสอบคุณภาพน้ำประปาทั้งหมดใน ปี 2565 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กปภ. เหมาะแก่การอุปโภคและบริโภคได้อย่างปลอดภัยต่อสุขภาพ

กปภ. สาขาบ้านหมอ ได้ดำเนินโครงการในปีงบประมาณ 2565 ดังนี้

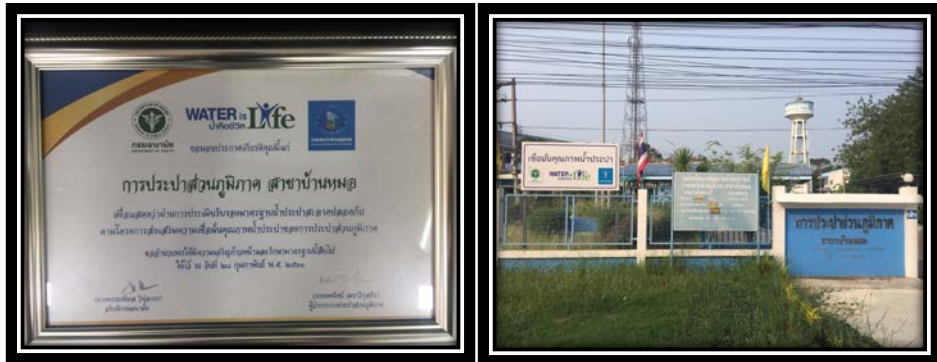
## 1.โครงการ”น้ำประปาดื่มได้”

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านหมอ ได้ร่วมมือกับกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคุณภาพน้ำประปาให้มีความสะอาดไว้ใช้ในการอุปโภคบริโภค ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน “น้ำประปาดื่มได้” เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2561 ในปี 2564 ได้มีการเก็บตรวจสอบน้ำเพื่อต่ออายุ เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2564 ที่ผ่านมา



## 2.โครงการ ส่งเสริมความเชื่อมั่นคุณภาพน้ำประปา (Water is life)

เป็นการร่วมมือกันระหว่างการประปาส่วนภูมิภาค และกรมอนามัยเพื่อส่งเสริมความเชื่อมั่นในคุณภาพน้ำประปา



## 3.โครงการ ศูนย์ราชการสะดวก (Government Easy Contact : GECC )

เป็นหน่วยงานที่ให้บริการประชาชนที่มุ่งเน้นการอำนวยความสะดวก โดยมีมาตรฐานระบบงานเชื่อมโยงการทำงานร่วมกัน ส่งมอบด้วยใจ เพื่อให้ประชาชนได้รับความ “สะดวก รวดเร็ว และเข้าถึงง่าย”



## 4.โครงการ ประปาทันใจ

เป็นโครงการที่สร้างความพึงพอใจให้ลูกค้าได้รับการบริการที่รวดเร็ว



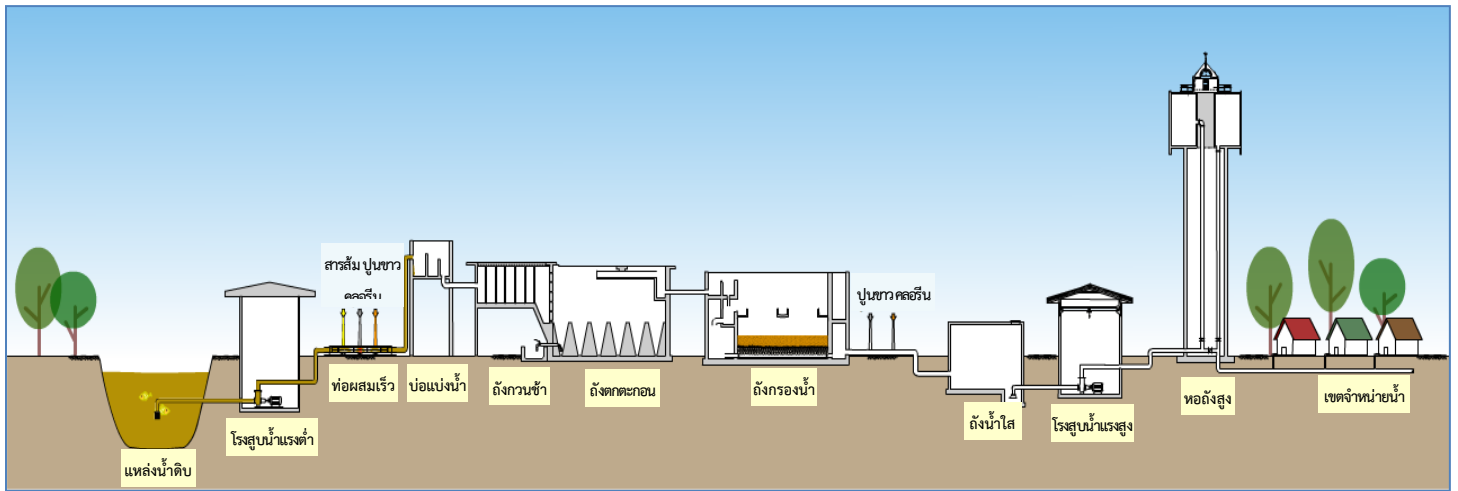
# รายงานคุณภาพน้ำประปา

รายการ	หน่วย	เกณฑ์ กปภ.	ผลทดสอบคุณภาพน้ำ			แหล่งที่มา
			ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ผลการประเมิน	
<b>คุณลักษณะทางกายภาพ</b>						
ความขุ่น	NTU	4	0.32	0.69	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ความเป็นกรด-ด่าง	-	6.5-8.5	7.09	7.67	✓	เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
<b>คุณลักษณะทางเคมี</b>						
เหล็ก	mg/L	0.3	ND	0.08	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งกระจายของตะกอนและสารพิษ
แมงกานีส	mg/L	0.3	ND	0.05	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
ทองแดง	mg/L	2.0	ND	0.05	✓	การฟุ้งกระจายของแร่ ตะกอนและสารพิษ
สังกะสี	mg/L	3.0	ND	0.05	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งกระจายของตะกอนและสารพิษ
ซัลเฟต	mg/L	250	15	46	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
<b>คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา</b>						
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
อีโคไล	ต่อ 100 mL	ไม่พบ	ไม่พบ	ไม่พบ	✓	พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์
<b>สารเป็นพิษ</b>						
ปรอท	mg/L	0.001	ND	ND	✓	การฟุ้งกระจายของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ตะกั่ว	mg/L	0.01	ND	ND	✓	การฟุ้งกระจายของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อและสารพิษ
สารหนู	mg/L	0.01	ND	0.0007	✓	การฟุ้งกระจายของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม
ซีลีเนียม	mg/L	0.01	ND	0.0002	✓	การฟุ้งกระจายของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมัน และเหมืองแร่
โครเมียม	mg/L	0.05	ND	0.0004	✓	การฟุ้งกระจายของแร่ อุตสาหกรรมเหล็กและอิเล็กทรอนิกส์
แคดเมียม	mg/L	0.003	ND	ND	✓	การฟุ้งกระจายของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี
แบเรียม	mg/L	0.7	ND	0.0418	✓	การฟุ้งกระจายของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ
ไซยาไนด์	mg/L	0.07	ND	0.0012	✓	น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ พลาสติก และปุ๋ย
<b>สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช</b>						
อัลตรินและดีลตริน	µg/L	0.03	ND	0.005	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
คลอเดน	µg/L	0.2	ND	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ดีดีที	µg/L	1	ND	0.006	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	µg/L	0.03	ND	0.015	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เฮกซะคลอโรเบนซีน	µg/L	1	ND	<0.002	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
ลินเดน	µg/L	2	ND	0.003	✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
เมทอกซิลคลอร์	µg/L	20	ND		✓	การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม
<b>ไตรฮาโลมีเทน</b>						
คลอโรฟอร์ม	µg/L	300	ND	44	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
โบรมोไดคลอโรมีเทน	µg/L	60	ND	9.0	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
ไดโบรมอไดคลอโรมีเทน	µg/L	100	ND	0.60	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
โบรมอฟอร์ม	µg/L	100	ND	<0.05	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน	-	≤ 1	ND	0.30	✓	ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค

หมายเหตุ: ✓ คือผ่านเกณฑ์ ✗ คือไม่ผ่านเกณฑ์ ND คือตรวจแล้วไม่พบค่า

# ความรู้เพิ่มเติม

## “กระบวนการผลิตน้ำประปา”



## “การอนุรักษ์พลังงาน”

### การใช้อุปกรณ์ระบบ Solar Cell

ระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่ใช้แผง Solar Cell เป็นอุปกรณ์ที่แปลงจากพลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานไฟฟ้าช่วยประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้าเนื่องจากเก็บพลังงานในเวลากลางวัน และจ่ายแสงสว่างในเวลากลางคืน

### ข้อดีของการใช้ Solar Cell

1. ทำให้ประหยัดค่าไฟฟ้าแสงสว่าง
2. สะดวกในการติดตั้ง ไม่ต้องเดินสายไฟฟ้า



## “การอนุรักษ์แหล่งน้ำ”

### - โครงการปลูกต้นไม้



# ความรู้เพิ่มเติม

“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)

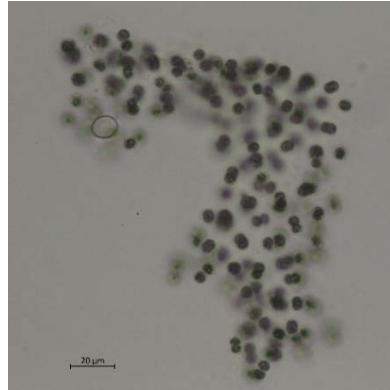
ไนไตรต์ในรูปไนไตรต์(Nitrite as  $\text{NO}_2^-$ ) และไนเตรตในรูปไนเตรต(Nitrate as  $\text{NO}_3^-$ ) มีแหล่งที่มาได้แก่ น้ำชะสารปรับปรุงดิน การรั่วซึมจากถังเกราะ ท่อระบายน้ำเสีย และการชะล้างพังทลายของวัตถุที่มีส่วนประกอบของไนไตรต์/ไนเตรต ตามธรรมชาติ ถ้าเด็กทารกบริโภคน้ำดื่มที่มีไนไตรต์เจือปนที่ระดับความเข้มข้นเกิน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

# ความรู้เพิ่มเติม

“สาหร่ายที่สร้างสารพิษต่างๆ ที่พบได้ในแหล่งน้ำ”

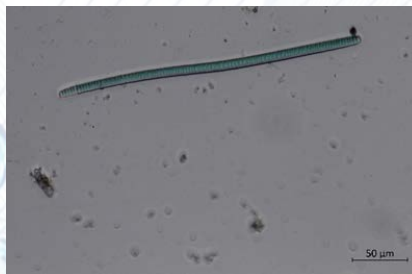
## *Microcystis* sp.

*Microcystis* sp. เป็นสาหร่ายสกุลที่ทำให้เกิดการบลูมของน้ำ โดยเฉพาะแหล่งน้ำที่มีธาตุอาหารสูง (eutrophic water) เป็นสาหร่ายที่ผลิตท็อกซินที่เรียกว่า ไมโครซิสติน (microcystin) ซึ่งเป็นอันตรายต่อดับ ซึ่งองค์การอนามัยโลก (WHO) กำหนดค่ามาตรฐานปริมาณสารพิษไมโครซิสตินชนิด LR ในน้ำดื่มไม่ควรเกิน 1 ไมโครกรัมต่อลิตร



## *Oscillatoria* sp.

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



## *Cylindrospermopsis* sp.

*Cylindrospermopsis* sp. เป็นสาหร่ายที่พบได้ในแหล่งน้ำนิ่ง และน้ำไหลเอื่อยพบได้ในเขตร้อน สร้างสารพิษชื่อ ไชลินโดรสเปอร์มอพซิน (cylindrospermopsin) ซึ่งมีผลต่อดับ และเนื้อเยื่อต่างๆ



## Radon (เรดอน)

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

อย่างไรก็ตามในประเทศไทยที่มียูเรเนียมในดินต่ำ โดยเฉพาะในพื้นที่โล่งแจ้ง และภายในบ้านที่มีการระบายอากาศที่ดี เรดอนจะไม่มีผลกระทบ และภายในบ้านที่มีการระบายอากาศที่ดี เรดอนจะไม่มีผลกระทบและไม่เป็นปัญหาต่อสุขภาพแต่อย่างใด

### ข้อมูลติดต่อ

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านหมอ  
72/1 หมู่ที่ 5 ถ.คลองชลประทาน ต.บ้านหมอ  
อ.บ้านหมอ จ.สระบุรี 18130  
เบอร์โทรศัพท์: 036201011  
E-mail: 5541014@pwa.co.th  
Facebook: การประปาส่วนภูมิภาคสาขาบ้านหมอ

PWA Contact Center: โทร 1662  
LINE Official: @PWATHailand  
PWA Mobile Application: PWA1662  
Website: www.pwa.co.th  
Facebook: provincialwaterworksauthority