



รายงานความเชื่อมั่นคุณภาพ น้ำประปาประจำปี 2564

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพนมทวน



รายงานฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพน้ำในปีงบประมาณ 2564 (ตุลาคม 2563 ถึง กันยายน 2564) ของ กปภ. สาขาพนมทวน ให้แก่ผู้บริโภค โดยประกอบด้วยข้อมูล แหล่งน้ำดิบ รายงานคุณภาพน้ำ การเฝ้าระวัง สิ่งปนเปื้อน และความรู้เพิ่มเติมที่จำเป็น ทั้งนี้การประสานส่วนภูมิภาคมุ่งเน้นที่จะพัฒนาการให้บริการตามหลักสากลและบริหารจัดการน้ำประปาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีกระบวนการควบคุมคุณภาพน้ำ ตั้งแต่แหล่งน้ำที่เป็นวัตถุดิบในการผลิต กระบวนการผลิตน้ำประปาไปจนถึงบ้านผู้ใช้น้ำ เพื่อส่งมอบน้ำประปาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กปภ. ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) ซึ่งปีงบประมาณ 2564 ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำและทดสอบในห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรอง ISO/IEC 17025 ทั้งคุณลักษณะทางด้านกายภาพ เคมี จุลชีววิทยา สารเป็นพิษ และอื่นๆ เป็นจำนวนทั้งสิ้น 51 ตัวอย่าง ทั้งนี้ ผลทดสอบคุณภาพน้ำประปาทั้งหมดในปี 2564 ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาของ กปภ. เหมาะแก่การอุปโภคและบริโภคได้อย่างปลอดภัยต่อสุขภาพ

นอกจากนี้ กปภ.สาขาพนมทวน ยังมีการดำเนินโครงการต่างๆ เพื่อสร้างความมั่นใจในด้านคุณภาพน้ำ ได้แก่ โครงการ “น้ำประปาดื่มได้”



แหล่งน้ำดิบ

- กปภ.สาขาพนมทวน ใช้แหล่งน้ำดิบจากแหล่งน้ำผิวดิน ได้แก่
 1. คลองชลประทานสายใหญ่ 1 ซ้าย (แม่น้ำแม่กลอง/เขื่อนท่าม่วง) โดยสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำแรงต่ำส่งไปยังสถานีผลิตน้ำพนมทวน
 2. สระพักน้ำดิบ ในช่วงชลประทานหยุดส่งน้ำ ปีละ 2 ครั้ง (ในช่วงเดือน มิ.ย. – ก.ค. และเดือน ธ.ค.-ก.พ.)
- ความเสี่ยงจากการปนเปื้อนของแหล่งน้ำที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ
 1. ในช่วงชลประทานหยุดส่งน้ำ น้ำในคลองน้อยลง และไม่มีการหมุนเวียนทำให้เกิดสาหร่ายและเกิดกลิ่น
 2. น้ำในสระพักน้ำดิบ มักจะพบปัญหาเรื่องสาหร่าย สี และกลิ่น ทำให้ต้องเพิ่มปริมาณการจ่ายสารเคมีเพื่อผลิตน้ำประปาให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กปภ.

โดยงานผลิตได้ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำดิบเป็นประจำทุกวัน เพื่อเฝ้าระวังให้การผลิตน้ำประปาได้คุณภาพตามมาตรฐานที่ กปภ.กำหนด

คำนิยาม

NTU: หน่วยวัดค่าความขุ่น

mg: หน่วยมิลลิกรัม

µg: หน่วยไมโครกรัม

L: หน่วยลิตร

mL: หน่วยมิลลิลิตร

ND (Not Detected) : ตรวจแล้วไม่พบค่า

รายงานคุณภาพน้ำประปา

| รายการ | หน่วย | เกณฑ์ กปภ. | ผลทดสอบคุณภาพน้ำ | | | แหล่งที่มา |
|---|------------|------------|------------------|-----------|--------------|---|
| | | | ค่าต่ำสุด | ค่าสูงสุด | ผลการประเมิน | |
| คุณลักษณะทางกายภาพ | | | | | | |
| ความขุ่น | NTU | 4 | 0.23 | 1.50 | ✓ | เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม |
| ความเป็นกรด-ด่าง | - | 6.5-8.5 | 7.84 | 8.36 | ✓ | เป็นไปตามธรรมชาติ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม |
| คุณลักษณะทางเคมี | | | | | | |
| เหล็ก | mg/L | 0.3 | ND | 0.11 | ✓ | พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์ |
| แมงกานีส | mg/L | 0.3 | ND | 0.04 | ✓ | พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ |
| ทองแดง | mg/L | 2.0 | ND | 0.03 | ✓ | การฟุ้งร่อนของแร่ ระบบท่อและสุขภัณฑ์ |
| สังกะสี | mg/L | 3.0 | 0.02 | 0.11 | ✓ | พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ การฟุ้งร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์ |
| ซัลเฟต | mg/L | 250 | 8.0 | 28 | ✓ | พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ |
| คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา | | | | | | |
| โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด | ต่อ 100 mL | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ✓ | พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์ |
| อีโคไล | ต่อ 100 mL | ไม่พบ | ไม่พบ | ไม่พบ | ✓ | พบในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของเสียจากมนุษย์และสัตว์ |
| สารเป็นพิษ | | | | | | |
| ปรอท | mg/L | 0.001 | 0.0001 | 0.0001 | ✓ | การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม |
| ตะกั่ว | mg/L | 0.01 | 0.0001 | 0.0001 | ✓ | การฟุ้งร่อนของแร่ การกัดกร่อนระบบท่อและสุขภัณฑ์ |
| สารหนู | mg/L | 0.01 | 0.0035 | 0.0035 | ✓ | การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากเกษตรกรรม และอุตสาหกรรม |
| ซีลีเนียม | mg/L | 0.01 | 0.0002 | 0.0002 | ✓ | การฟุ้งร่อนของแร่ ของเสียจากโรงกลั่นน้ำมัน และเหมืองแร่ |
| โครเมียม | mg/L | 0.05 | 0.0007 | 0.0007 | ✓ | การฟุ้งร่อนของแร่ อุตสาหกรรมเหล็กและเชื้อกระดาษ |
| แคดเมียม | mg/L | 0.003 | 0.0016 | 0.0016 | ✓ | การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ แบตเตอรี่และสี |
| แบเรียม | mg/L | 0.7 | 0.055 | 0.055 | ✓ | การฟุ้งร่อนของแร่ น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ |
| โซยานินด์ | mg/L | 0.07 | <0.0002 | <0.0002 | ✓ | น้ำเสียจากอุตสาหกรรมโลหะ พลาสติก และปุ๋ย |
| สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช | | | | | | |
| อัลตรินและดิลทริน | µg/L | 0.03 | <0.002 | <0.002 | ✓ | การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม |
| คลอเดน | µg/L | 0.2 | <0.002 | <0.002 | ✓ | การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม |
| ดีดีที | µg/L | 1 | 0.006 | 0.006 | ✓ | การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม |
| เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ | µg/L | 0.03 | 0.006 | 0.006 | ✓ | การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม |
| เฮกซะคลอโรเบนซีน | µg/L | 1 | <0.002 | <0.002 | ✓ | การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม |
| ลินเดน | µg/L | 2 | <0.002 | <0.002 | ✓ | การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม |
| เมททอกซิกลอร์ | µg/L | 20 | <0.002 | <0.002 | ✓ | การใช้สารกำจัดศัตรูพืชในการทำเกษตรกรรม |
| ไตรฮาโลมีเทน | | | | | | |
| คลอโรฟอร์ม | µg/L | 300 | 43 | 43 | ✓ | ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค |
| โบรโมไดคลอโรมีเทน | µg/L | 60 | 11 | 11 | ✓ | ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค |
| ไดโบรโมคลอโรมีเทน | µg/L | 100 | 3.1 | 3.1 | ✓ | ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค |
| โบรโมฟอร์ม | µg/L | 100 | <0.05 | <0.05 | ✓ | ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค |
| ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน | - | ≤ 1 | 0.36 | 0.36 | ✓ | ผลพลอยได้จากการใช้คลอรีนกำจัดเชื้อโรค |

หมายเหตุ: ✓ คือผ่านเกณฑ์ ✗ คือไม่ผ่านเกณฑ์

การเฝ้าระวังสิ่งปนเปื้อน (เชื้อโรคและสารเป็นพิษ)

คริปโตสปอริเดียม

คริปโตสปอริเดียม (*Cryptosporidium* spp.) เป็นโปรโตซัวชนิดหนึ่งที่มีทั้งหมด 13 สายพันธุ์ (Species) โดยมี 2 สายพันธุ์ที่สามารถก่อโรคติดต่อในมนุษย์ได้ คือ *Cryptosporidium hominis* และ *Cryptosporidium parvum* ซึ่งสามารถแพร่กระจายผ่านทาง Fecal-Oral Route จากการบริโภคอาหารหรือน้ำที่ปนเปื้อน Oocyst (ระยะติดต่อ) ของเชื้อโปรโตซัวดังกล่าวนี้เข้าไป ทำให้มีอาการท้องร่วงท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน และมีไข้ ซึ่งโรคติดต่อที่มีสาเหตุมาจากเชื้อคริปโตสปอริเดียมมีชื่อเรียกเฉพาะว่า “โรค Cryptosporidiosis” สำหรับในกรณีของผู้ป่วยที่มีสุขภาพแข็งแรง อาการต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นนี้ สามารถหายได้เองภายใน 1 สัปดาห์ ยกเว้นในกรณีของผู้ป่วยที่มีภาวะภูมิคุ้มกันต่ำ (Immunocompromise) เช่น เด็กเล็ก ผู้สูงอายุ ผู้ที่ได้รับยากดภูมิคุ้มกัน ผู้ป่วยโรคภูมิคุ้มกันบกพร่อง เป็นต้น อาการของโรคจะมีความรุนแรงมากขึ้นจนอาจทำให้มีอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

การควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อคริปโตสปอริเดียมตามแนวทาง Water Safety Plans (WSPs) จะมุ่งเน้นที่การป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อดังกล่าวลงสู่แหล่งน้ำดิบ การมีระบบผลิตน้ำประปาที่มีประสิทธิภาพ (เนื่องจากโปรโตซัวเป็นจุลินทรีย์ที่มีขนาดเซลล์ค่อนข้างใหญ่เส้นผ่านศูนย์กลาง 4-6 ไมโครเมตร ส่วนใหญ่ สามารถกำจัดออกได้ในขั้นตอนการกรอง) ตลอดจนการป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนในระบบจ่ายน้ำ

สารเป็นพิษ

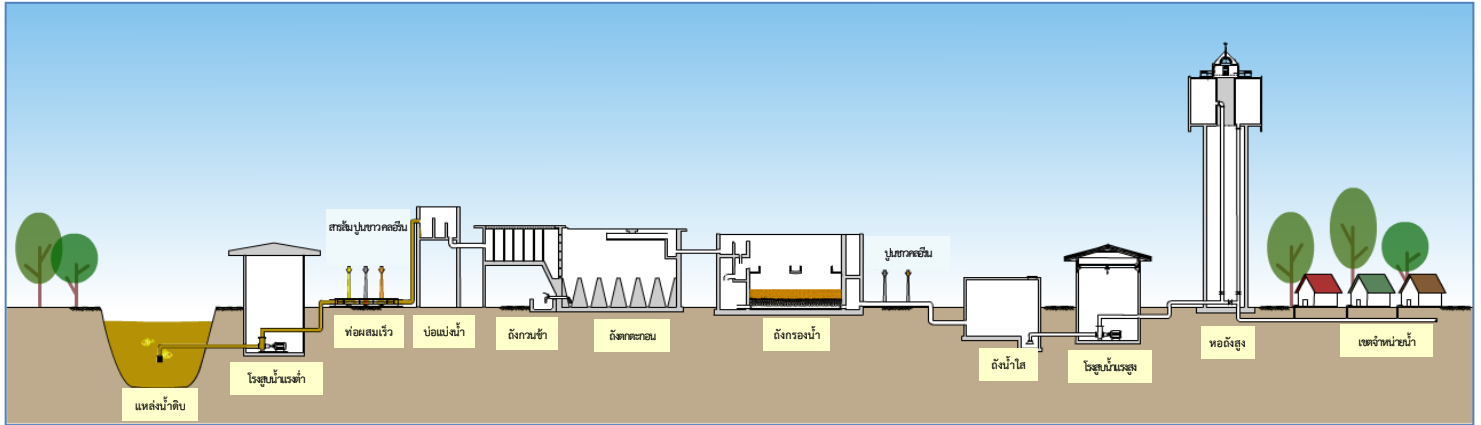
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในทางการเกษตรมีหลายประเภท เช่น สารเคมีกำจัดแมลง สารป้องกันกำจัดวัชพืช สารป้องกันกำจัดเชื้อรา เป็นต้น เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างแพร่หลายเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งสารเป็นพิษดังกล่าวอาจปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ และสามารถเข้าสู่ร่างกายได้หลายทาง ทั้งการสัมผัสทางผิวหนัง การสูดหายใจละอองที่ฟุ้งกระจายในอากาศ และการรับประทานอาหารและน้ำดื่มที่มีสารเคมีปนเปื้อน ซึ่งทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพทั้งเฉียบพลันและเรื้อรัง เช่น ระคายเคืองผิวหนัง หายใจลำบาก เวียนศีรษะ อาเจียน ชัก หมดสติ เป็นต้น และถ้าได้รับสารเป็นพิษในปริมาณมากอาจทำให้เกิดโรคมะเร็ง และถึงขั้นเสียชีวิตได้

กปภ. มีการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม (Corporate Social Responsibility: CSR) หลายแผนงาน โดยเฉพาะแผนงานเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดิบด้านสารเป็นพิษในกลุ่มสารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้แก่ สารป้องกันกำจัดวัชพืช: 2,4-D glyphosate paraquat atrazine สารเคมีกำจัดแมลง: DDT carbofuran และ chlorpyrifos ของ กปภ.สาขาทั้ง 20 แห่ง ในสังกัด กปภ.ข. 1-10 ที่มีความเสี่ยงทั่วประเทศ พบว่าอยู่ในเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ.2563 และกปภ. จะดำเนินงานตามแผนฯ ต่อไป เพื่อให้ประชาชนมั่นใจในคุณภาพน้ำประปา ของ กปภ.



ความรู้เพิ่มเติม

“ กระบวนการผลิตน้ำประปา “



“การอนุรักษ์พลังงาน”

การใช้พลังงานหมุนเวียน

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

ข้อดีของการใช้พลังงานหมุนเวียน

1. สามารถประหยัดค่าไฟฟ้าได้
2. ติดตั้งพร้อมใช้งานได้อย่างรวดเร็ว
2. มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน
3. ช่วยลดการขาดแคลนพลังงานของประเทศ



Solar Cell

ในส่วนของ กบภ. การใช้พลังงานหมุนเวียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดตั้ง Solar Cell จะอยู่ในส่วนของสถานีผลิต-จ่ายน้ำ ที่ต้องใช้พลังงานไฟฟ้าเป็นจำนวนมากและใช้งานตลอดทั้งวัน จะเห็นผลการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ชัดเจน นอกจากนี้ยังสามารถติดตั้งใช้งานในอาคารสำนักงานต่างๆได้ด้วย

การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน

เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้กระแสไฟฟ้าน้อย หรือเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง ถ้าเป็นเครื่องปรับอากาศก็หมายถึงเครื่องปรับอากาศที่ทำความเย็นได้มากโดยใช้พลังงานไฟฟ้าน้อย เช่น เครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 หรือแบบ Inverter ถ้าเป็นไฟฟ้าระบบ แสงสว่าง หมายถึง คุณภาพของหลอดไฟที่สามารถให้แสงสว่างได้มาก โดยใช้พลังงานไฟฟ้าน้อย เช่น หลอด LED

ข้อดีของการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดพลังงาน

1. สามารถประหยัดค่าไฟฟ้าลงได้ เนื่องจากตัวอุปกรณ์ใช้กระแสไฟฟ้าน้อยกว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าแบบเดิม
2. ใช้อุปกรณ์ได้เหมาะสมกับลักษณะอาคาร โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองพลังงานในส่วนที่ไม่จำเป็น
3. เป็นประโยชน์โดยรวมต่อการใช้พลังงานของประเทศชาติ



หลอด LED

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

ความรู้เพิ่มเติม

“การอนุรักษ์พลังงาน”

การใช้อุปกรณ์ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ (Variable Speed Drive : VSD)

VSD เป็นอุปกรณ์ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ไฟฟ้าให้เหมาะสมกับสถานะของโหลดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของมอเตอร์และช่วยประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้า

ข้อดีของการใช้ VSD

1. สามารถปรับความเร็วรอบของมอเตอร์ได้ ทำให้ได้ความเร็วรอบที่เหมาะสมตามความต้องการของงานในแต่ละลักษณะ
2. สามารถควบคุมแบบ Closed Loop Control เพื่อให้ระบบมีเสถียรภาพคงที่ตลอดเวลา
3. ช่วยลดการสั่นหรือของเครื่องจักรและป้องกันการสูญเสียของมอเตอร์และปั๊มน้ำ
4. ลดการกระชากไฟฟ้าตอนเริ่มต้นทำให้ลดค่าความต้องการพลังไฟฟ้าโดยเฉพาะมอเตอร์ที่มีขนาดใหญ่
5. ประหยัดพลังงานโดยใช้พลังงานตามความจำเป็นของ Load

กปภ. ได้นำ VSD มาใช้ในการปรับความเร็วรอบของเครื่องสูบน้ำที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าเป็นเครื่องต้นกำลัง เพื่อควบคุมการสูบน้ำให้ได้ตามความต้องการ โดยสามารถตั้งค่าได้หลายรูปแบบ อาทิ Peak หรือ Off-Peak เพื่อควบคุมการจ่ายน้ำให้เหมาะสมและสามารถลดน้ำสูญเสียในระบบจำหน่ายอีกด้วย

การใช้มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงร่วมกับเครื่องสูบน้ำในสถานีผลิต-จ่ายน้ำ

มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงเป็นมอเตอร์อินดักชันชนิดโรเตอร์กรงกระรอก ออกแบบและประกอบโครงสร้างมอเตอร์เป็นพิเศษ โดยทั่วไปมอเตอร์ประสิทธิภาพสูงขนาดเล็กกว่า 5.5 กิโลวัตต์ จะมีประสิทธิภาพมากกว่ามอเตอร์แบบธรรมดาประมาณ 4 - 7% มอเตอร์ประสิทธิภาพสูงขนาดใหญ่จะมีประสิทธิภาพมากกว่ามอเตอร์ธรรมดาประมาณ 2 - 4%

ข้อดีของการใช้มอเตอร์ประสิทธิภาพสูง

1. ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน
2. เครื่องเดินเงียบกว่าและมีอุณหภูมิต่ำกว่า
3. มีอายุการใช้งานนานและการบำรุงรักษาต่ำ
4. สามารถใช้กับอุปกรณ์ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์ (VSD) ได้

กปภ. ได้มีการนำมอเตอร์ประสิทธิภาพสูงมาใช้งานร่วมกับเครื่องสูบน้ำในสถานีผลิต-จ่ายน้ำของ กปภ. ที่มีการเดินเครื่องเป็นเวลานาน ทำให้เห็นผลการประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ชัดเจน และจะประหยัดพลังงานมากขึ้นเมื่อใช้งานร่วมกับ VSD



มอเตอร์ประสิทธิภาพสูง

VSD

ความรู้เพิ่มเติม

“สารปนเปื้อนต่างๆที่พบได้ในน้ำประปา”

ตะกั่ว (Lead)

ตะกั่วสามารถพบได้ตามธรรมชาติ จากการผุกร่อนของแร่ การได้รับตะกั่วทำให้เกิดผลกระทบที่หลากหลาย เช่น 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 การรั่วซึมจากถังเกรอะ ท่อระบายน้ำเสีย และการชะล้างพังทลายของวัตถุที่มีส่วนประกอบของไนไตรต์/ไนเตรต ตามธรรมชาติ ถ้าเด็กทารกบริโภคน้ำดื่มที่มีไนไตรต์เจือปนที่ระดับความเข้มข้นเกิน 3 มิลลิกรัมต่อลิตร หรือไนเตรตเจือปนที่ระดับความเข้มข้นเกิน 50 มิลลิกรัมต่อลิตร (ตามคำแนะนำของ WHO) อาจเกิดโรค Methemoglobinemia ในเด็กทารกได้

ข้อมูลติดต่อ

การประปาส่วนภูมิภาคสาขาพนมทวน
ที่อยู่ 358 ม. 8 ต.พนมทวน อ.พนมทวน
จ.กาญจนบุรี 71140
เบอร์โทร 034 579248
อีเมล 5542026@pwa.co.th

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