

คลินิกน้ำสะอาด

Online

ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 | เดือนตุลาคม – พฤศจิกายน 2565



กองแผนคุณภาพน้ำ ฝ่ายคุณภาพน้ำ
การประสานครหลวง

สารบัญ

เรื่องเล่าจากปก

งานบริการทดสอบคุณภาพน้ำ 2

สาระเรื่องน้ำ

WSPs นำรู้ EP. 6 4

เรื่อง WSPs ด้านแหล่งน้ำดิบ

น้ำประปาของ กปน. สะอาด ปลอดภัย 5

น้ำประปาใช้ทำอาหารได้ ปลอดภัยไม่ก่อมะเร็ง 6

บอกเล่า By Scientist

กฎการตัดสินใจ (Decision Rule) 7

รอบรู้เรื่อง ไช่ ไช่ 8

14 พฤศจิกายน วันเบาหวานโลก (World Diabetes Day) 9

หมอน้ำ ย้ำข่าว

ภาพกิจกรรม 10

บรรณาธิการ
นายปณิธาน บุษสัง
ผู้อำนวยการกองแผนคุณภาพน้ำ

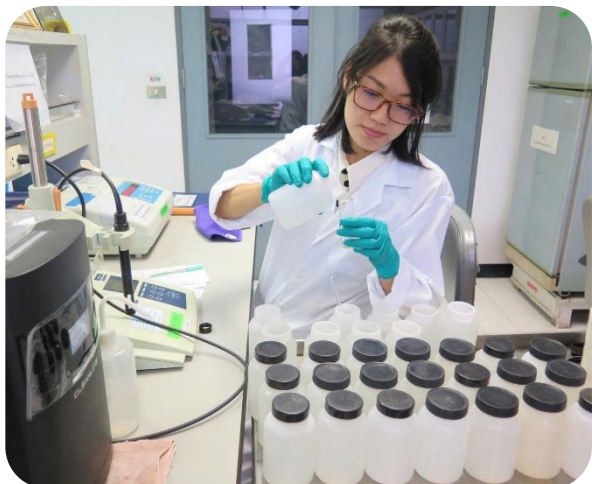
กองบรรณาธิการ
ว่าที่ ร.ต. พิศาล สิกธิชัยลาภา
หัวหน้าส่วนแผนน้ำประปาปลอดภัย

นางสาวโปรดปราน ใจกว้าง
นักวิทยาศาสตร์ 5

นางสาวพิชญา เล็บสิงห์
นักวิทยาศาสตร์ 4



งานบริการทดสอบคุณภาพน้ำ



งานบริการทดสอบคุณภาพน้ำจากลูกค้าภายนอกนับเป็นภารกิจหนึ่งของฝ่ายคุณภาพน้ำ ซึ่งเป็นงานธุรกิจเสริมสร้างรายได้ส่วนหนึ่งให้กับ กปน. มามากกว่า 20 ปี ตัวอย่างน้ำจากลูกค้าจะถูกทดสอบโดยห้องปฏิบัติการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 17025 (ISO/IEC 17025) มาตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 โดยนักวิทยาศาสตร์ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญด้านการทดสอบคุณภาพน้ำ จึงทำให้ผลทดสอบมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ

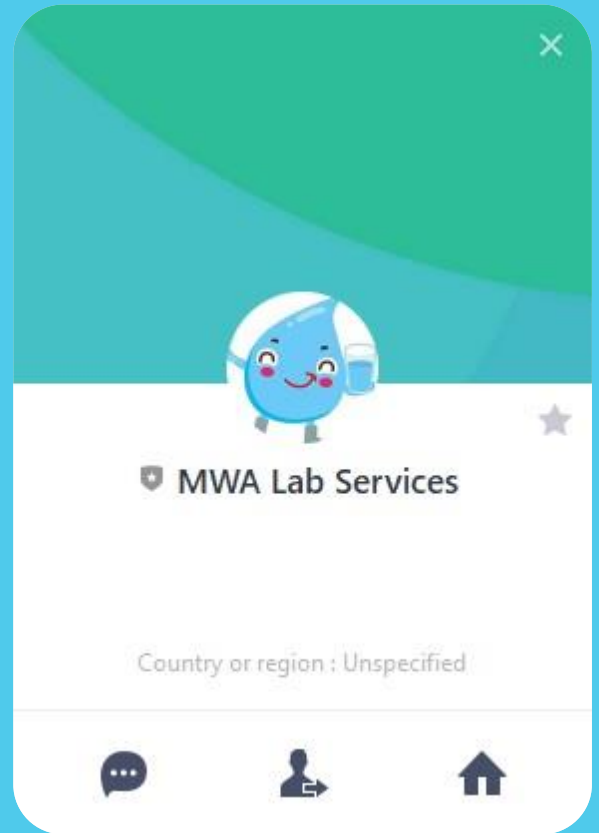


รายการทดสอบนั้นครอบคลุมทั้งทางด้านกายภาพ เคมี จุลชีว และโลหะหนักมากกว่า 60 รายการ สามารถรายงานผลโดยอ้างอิงตามมาตรฐานต่าง ๆ เช่น เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง มาตรฐานน้ำดื่มตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ของกรมอนามัย คุณภาพน้ำบริโภคตามมาตรฐานกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น

นอกจากนี้ มีการให้คำแนะนำจากเจ้าหน้าที่
ทั้งก่อนและหลังการส่งตัวอย่างน้ำ โดยหลังจาก
ส่งตัวอย่างน้ำและชำระเงินค่าบริการ ผู้ใช้บริการ
สามารถรับรายงานผลทดสอบได้ใน 12 วันทำการ
20 วันทำการ หรือ 30 วันทำการ ตามชุด
การทดสอบที่เลือก หรือหากต้องการรายงานอย่าง
เร่งด่วน ก็สามารถเลือกรับรายงานได้ภายใน 7 วัน
ทำการโดยมีค่าบริการเพิ่มเติม สำหรับช่องทาง
ในการติดต่อขอรับบริการมีหลายช่องทาง ได้แก่
การติดต่อผ่านโทรศัพท์ อีเมล หรือ Line OA
(Official Account) “MWA Lab Services”
ซึ่งสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์
การประสานคลอง <http://www.mwa.co.th>



จำนวนลูกค้าที่เลือกใช้บริการทดสอบ
คุณภาพน้ำของฝ่ายคุณภาพน้ำนั้น มีปริมาณมาก
ทั้งลูกค้าประเภทบุคคล และองค์กร หน่วยงาน
ภาครัฐ/รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษา
โรงพยาบาล มากกว่า 100 รายต่อปี คิดเป็น
จำนวนตัวอย่างมากกว่า 800 ตัวอย่างต่อปี และ
ในทุก ๆ ปี จะมีการประเมินความพึงพอใจจาก
ผู้ให้บริการ เพื่อนำข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นมา
ปรับปรุงและพัฒนาการบริการทดสอบคุณภาพน้ำ
ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป ด้วยปณิธานที่ว่า **งานบริการ
ทดสอบคุณภาพน้ำของการประปานครหลวง
นำเชื่อถือ รวดเร็ว ราคายุติธรรม**



WSPs ด้านแหล่งน้ำดิบ

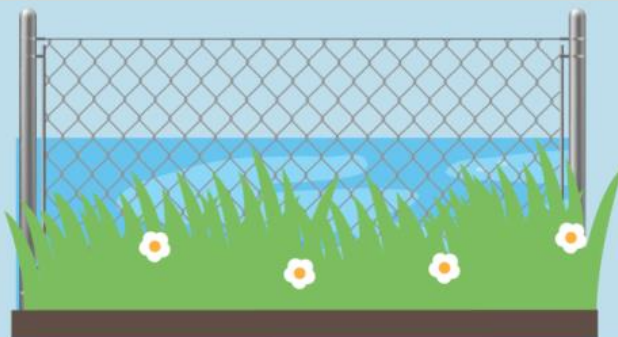
คณะทำงาน WSPs ด้านแหล่งน้ำดิบ มีการตรวจสอบเฝ้าระวังในแหล่งน้ำดิบ ตั้งแต่จุดรับน้ำดิบฝั่งตะวันออก คือ จุดรับน้ำดิบสำแล และฝั่งตะวันตกคือจุดรับน้ำดิบท่าม่วง ก่อนเข้าสู่โรงงานผลิตน้ำทั้ง 4 แห่งของ กปน. มีการประเมินและบริหารความเสี่ยงเป็นประจำทุกปี เพื่อป้องกันการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นในแหล่งน้ำดิบ



Bioalarm Fish monitoring



แผนที่ Point Source



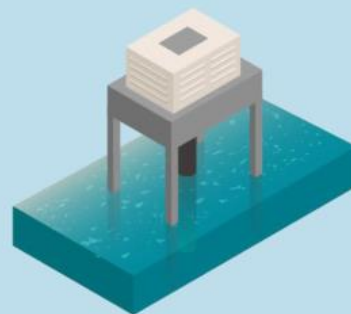
รั้วป้องกันสัตว์



การตรวจเชื้อก่อโรค เคมี ชีวภาพ
สารพิษทางการเกษตร



การเฝ้าระวังความปลอดภัย
ตลอดแนวคลองประปาโดยนายตรวจ



การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดิบ 24 ชม.
ด้วยระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำออนไลน์

น้ำประปาของการประปานครหลวง

สะอาด ปลอดภัย

โรงงานผลิตน้ำประปา
ผ่านกระบวนการตกตะกอน
การกรอง และการปรับปรุงคุณภาพ
จนเป็นน้ำประปาสะอาดปลอดภัย

2

แหล่งน้ำดิบ

น้ำดิบจากแหล่งธรรมชาติ

1

สูบส่ง - สูบจ่ายน้ำประปา

ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร นนทบุรี
และสมุทรปราการ

4

นักวิทยาศาสตร์

เฝ้าระวังและตรวจสอบ

คุณภาพน้ำประปาตลอด 24 ชั่วโมง

3

การประปานครหลวง ควบคุมทุกกระบวนการผลิตน้ำ
ให้เป็นไปตามมาตรฐานน้ำประปาปลอดภัย (Water Safety Plan : WSP)



หมั่นดูแลรักษา
ระบบท่อประปาในบ้าน



ตรวจสอบล้างถังพักน้ำ
ทุก ๆ 6 เดือน



ดูแลภาชนะบรรจุน้ำ
ให้สะอาด

เพื่อคงคุณภาพน้ำประปาให้สะอาดปลอดภัย เช่นเดียวกับที่ออกจากโรงงานผลิตน้ำของการประปานครหลวง



น้ำประปาใช้ทำอาหารได้ ปลอดภัยไม่ก่อมะเร็ง

คลอรีนในน้ำประปามีปริมาณอยู่ในเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปา
กปน. ซึ่งอ้างอิงจากองค์การอนามัยโลก (WHO)
จึงไม่มีผลต่อสุขภาพร่างกาย ผู้ไม่ชอบกลิ่นคลอรีน
สามารถรอน้ำประปาใส่ภาชนะเปิด ทิ้งไว้ประมาณ 30 นาที
กลิ่นคลอรีนจะระเหยไปหมด การนำน้ำประปาไปต้ม เป็น
อีกวิธีหนึ่งที่กำจัดคลอรีนไปได้อย่างรวดเร็ว



“น้ำประปาไม่เป็นอันตราย
ใช้หุงข้าว และทำอาหารได้”



กฎการตัดสินใจ DECISION RULE

ปัจจุบันนี้มีการยกระดับมาตรฐานของสินค้าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งมาพร้อมกับมาตรการการควบคุมการผลิตที่เคร่งครัด ซึ่งสินค้าเหล่านี้จำเป็นต้องตรวจสอบคุณภาพว่าเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด (Specification) และการตัดสินใจว่าสินค้าผ่าน (Pass) หรือไม่ผ่าน (Fail) จำเป็นต้องใช้ DECISION RULE

สำคัญแค่ไหน ?

หากไม่ใช้ DECISION RULE อาจทำให้ตัดสินใจผิดพลาด อาจส่งผลให้เสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้น เช่น ค่าขนส่งกลับ หรืออาจถูกยึดสินค้าไว้ทำลาย รวมทั้งเสียชื่อเสียงอีกด้วย



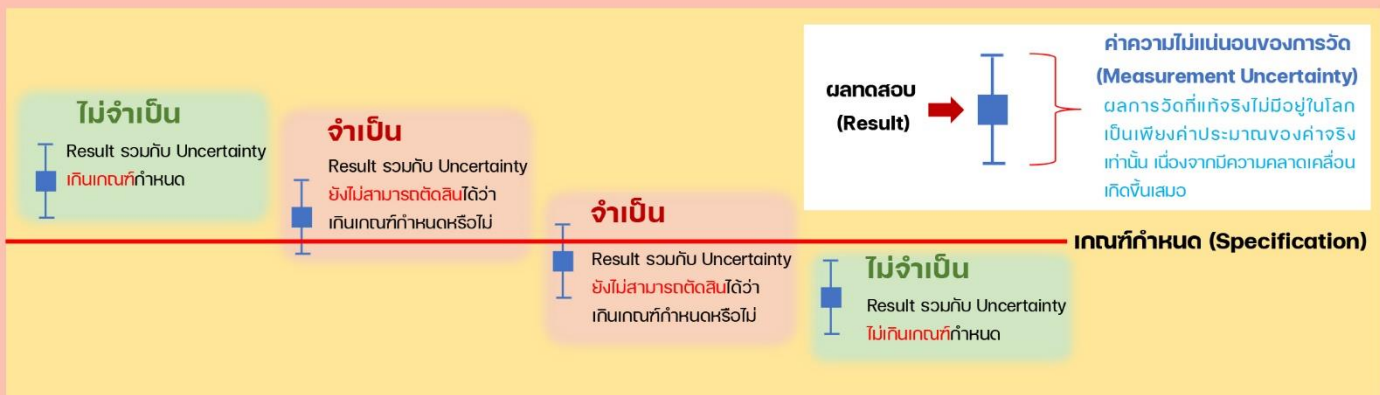
ความหมาย ?



กฎการตัดสินใจ (Decision Rule) คือ กฎเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพสินค้า โดยเทียบกับเกณฑ์กำหนด (Specification) และต้องมาพร้อมกับค่าความไม่แน่นอนของการวัด (Uncertainty)

- โดยปกติแล้วการตัดสินใจผล จะรายงานพร้อมกับ “ระดับความเชื่อมั่น 95%” แปลว่า ตัดสินผลทดสอบ 100 ครั้ง มีโอกาสที่ตัดสินใจผลได้ถูกต้อง 95 ครั้ง

เมื่อไหร่จำเป็นต้องใช้ ? ➡ เมื่อต้องการตัดสินใจว่าสินค้านั้นๆ ผ่านเกณฑ์หรือไม่



วิธีการประเมินคุณภาพของสินค้า



วิธีการประเมินคุณภาพของสินค้า ตามกฎการตัดสินใจ มีหลายวิธี ได้แก่ วิธี Single Upper Tolerance Limit, Guarded Acceptance และวิธี Guarded Rejection เป็นต้น

แล้วเลือกใช้วิธีไหนในการประเมินดีล่ะ ?



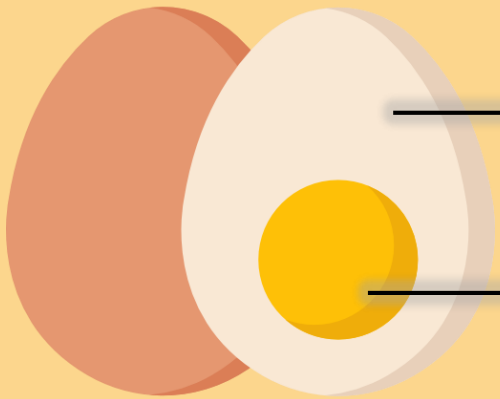
แล้วแต่ความเหมาะสม ไม่มีข้อกำหนดตายตัว ขึ้นอยู่กับมาตรฐานและความเคร่งครัดของกฎหมายในประเทศนั้น ๆ เช่น กระบวนการผลิตที่ต้องควบคุมคุณภาพ (QC) และคุณสมบัติของสินค้า มักจะเลือกใช้วิธี Guarded Acceptance ในการประเมิน หรือกรณีที่ต้องส่งสินค้าออกไปจำหน่ายที่ประเทศคู่ค้า มักจะใช้วิธี Guarded Rejection ในการประเมิน



หากต้องการตัดสินใจผลการทดสอบ ความขุ่น เหล็ก และทองแดง
ใช้เวลาจัดทำรายงาน เพิ่มอีก 30 วันทำการ



รอบรู้เรื่อง ไข่ ไข่



ไข่ไก่ 1 ฟอง มีอะไรบ้าง ?

ไข่ขาว มีน้ำหนักประมาณ 2 ใน 3 ของไข่ทั้งฟอง มีโปรตีนสูง อุดมไปด้วยกรดอะมิโน 8 ชนิด ที่จำเป็นต่อร่างกาย

ไข่แดง มีน้ำหนักประมาณ 1 ใน 3 ของไข่ทั้งฟอง ประกอบไปด้วยโปรตีน ไขมัน วิตามิน และแร่ธาตุที่สำคัญ รวมถึงโอเมก้า-3 ที่ช่วยลดอัตราเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจขาดเลือด

การกินไข่วันละกี่ฟอง ?



เด็กอายุ 6 เดือนขึ้นไป
ให้เริ่มที่ไข่แดงต้มสุกบด
ปริมาณน้อย แล้วค่อย ๆ เพิ่มขึ้น



เด็กอายุ 7 เดือนขึ้นไป
วันละ 1/2 ถึง 1 ฟอง



เด็กอายุ 1 ปีขึ้นไปถึงวัยสูงอายุ
วันละ 1 ฟอง



ผู้ป่วยเบาหวาน ไขมันในเลือดสูง
ความดันโลหิตสูง
กินไข่ได้ 3 ฟอง ต่อสัปดาห์
หรือตามคำแนะนำของแพทย์

วิธีเลือกซื้อและเก็บไข่



เลือกซื้อไข่ที่สด ใหม่ เลือกไข่ไม่แตกหรือบุบร้าว



เช็ดเปลือกไข่ให้สะอาด



ล้างมือทุกครั้งทั้งก่อนและหลังสัมผัสไข่

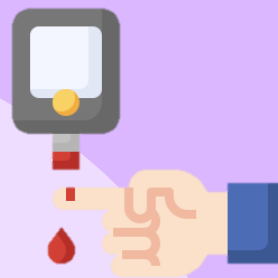
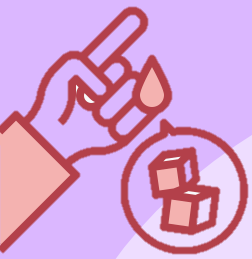


การเก็บไข่ไว้ในตู้เย็น เพื่อยับยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อจุลินทรีย์



การบริโภคไข่ให้หมดภายใน 2 สัปดาห์หลังจากซื้อ





14 พฤศจิกายน วันเบาหวานโลก (World Diabetes Day)

ที่มาของ “วันเบาหวานโลก”

“วันเบาหวานโลก” เกิดขึ้นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2534 โดยความร่วมมือจากสหพันธ์โรคเบาหวานนานาชาติ (IDF) องค์การอนามัยโลก (WHO) และสหประชาชาติ (UN) โดยกำหนดให้วันที่ 14 พฤศจิกายน ของทุกปีเป็นวันเบาหวานโลก เพราะเป็นวันเกิดของ Frederick Banting ผู้ค้นพบอินซูลิน ยาฉีดเพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือดที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคเบาหวาน ในปัจจุบันโรคเบาหวานก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรง และเพิ่มความเสี่ยงของการเสียชีวิตก่อนวัยอันควร

สาเหตุของโรคเบาหวาน

โรคเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่เกิดจากความผิดปกติของร่างกายที่มีการผลิตฮอร์โมนอินซูลินไม่เพียงพอหรือร่างกายไม่สามารถนำน้ำตาลไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูง โดยโรคเบาหวาน หากไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาตั้งแต่ระยะแรกสามารถนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนในหลายส่วนของร่างกาย เช่น หัวใจ หลอดเลือด ตา ไต และเส้นประสาท เป็นต้น



โรคเบาหวานสามารถป้องกันได้ด้วยตนเอง โดยการดูแลสุขภาพ รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ หมั่นออกกำลังกาย และพยายามอย่าให้มีน้ำหนักตัวเกินมาตรฐาน หรืออ้วน หากทำได้ตามนี้ครบทุกข้อ ก็จะลดความเสี่ยงของโรคเบาหวานลงได้

หากมีอาการเหล่านี้ควรรีบพบแพทย์ เพื่อรับการตรวจวินิจฉัยต่อไป



ปัสสาวะ
บ่อยและมาก



คอแห้ง
กระหายน้ำ



หิวบ่อย
กินจุ



น้ำหนักลด



เป็นแผลง่าย
และหายยาก



ตามัว
ชาตามปลายมือ
และปลายเท้า

หมอน้ำ ย้ำขาว



วันที่ 28 กันยายน 2565 ณ ห้องประชุมปียราษฎร์ นายมานิต ปานเอน ผอ. กปน. ให้เกียรติเป็นผู้มอบรางวัลจากกิจกรรม “ยกย่องชมเชยและให้รางวัลสำหรับหน่วยงานและบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานและปฏิบัติตนตามค่านิยมองค์กร” ปีงบประมาณ 2565 ซึ่งในครั้งนี้ ฝ่ายคุณภาพน้ำได้รับ 2 รางวัล ดังนี้

1. น.ส.นงนรา อุตวนาธิช ผอ. ฝคท. รางวัล QWATER STAR ประเภทผู้นำ
2. น.ส.เบญจวรรณ แก้วด้วง นักวิทยาศาสตร์ 4 สบค.ภผน.ฝคท. รางวัล QWATER STAR ประเภทบุคคล

ค่านิยมองค์กรเป็นสิ่งที่พนักงานทุกคนพึงปฏิบัติตาม “เพราะการลงมือทำนั้นเสียงดังกว่าคำพูดเสมอ”



วันที่ 26 ตุลาคม 2565 นายธำรง บุรณตระกูล รอง.ก. (ท) และ นายพิพัฒน์ บริบาลนุกูล นว.5 กบน.ฝคท. เป็นตัวแทนนำเสนอผลงาน “CHLORINE NEXT” ซึ่งได้รับรางวัลยอดเยี่ยมจากเวที IQPC 2022 (International Quality and Productivity Convention 2022) ณ มหาสิลาธารณรัฐอินโดนีเซีย

CHLORINE NEXT เป็นนวัตกรรมที่ช่วยให้การบริหารจัดการคลอรีนอิสระคงเหลือในพื้นที่บริการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถลดข้อร้องเรียนด้านคุณภาพน้ำ และตอบสนองยุทธศาสตร์ กปน. ในด้านแผนน้ำประปาปลอดภัย (Water Safety Plans) นับเป็นนวัตกรรมที่สร้างคุณภาพชีวิตที่ดี ด้วยการส่งมอบน้ำประปาที่สะอาดปราศจากเชื้อโรค ให้ทุกคน ทุกที่ ทุกเวลา

หมอน้ำ ย้ำข่าว

โครงการคุณภาพน้ำเพื่อคุณภาพชีวิต ฉลอง 130 ปีกระทรวงมหาดไทย เป็นโครงการที่มีเป้าหมายในการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลระบบประปาภายใน โดยเฉพาะถึงพักน้ำ และตรวจสอบคุณภาพน้ำให้กับโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ไม่น้อยกว่า 50 แห่ง โดยมีระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่เดือนเมษายน - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งในเดือนกันยายน 2565 ดำเนินการแล้วเสร็จรวม 8 แห่ง ดังนี้

13 กันยายน 2565



โรงเรียนวัดยายร่ม



โรงเรียนบางมดวิทยา
"สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์"

21 กันยายน 2565



โรงเรียนวัดบางบอน

20 กันยายน 2565



โรงเรียนวัดชุมทอง



โรงเรียนวัดลาดกระบัง



โรงเรียนพรหมราษฎร์รังสรรค์

28 กันยายน 2565



โรงเรียนสาริต
มหาวิทยาลัยรามคำแหง



โรงเรียนศึกษานารีวิทยา

หมอน้ำ ย้ำข่าว

โครงการคุณภาพน้ำเพื่อคุณภาพชีวิต ฉลอง 130 ปีกระทรวงมหาดไทย เป็นโครงการที่มีเป้าหมายในการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลระบบประปาภายใน โดยเฉพาะถึงพักน้ำ และตรวจสอบคุณภาพน้ำให้กับโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการ ไม่น้อยกว่า 50 แห่ง โดยมีระยะเวลาดำเนินงานตั้งแต่เดือนเมษายน - ธันวาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งในเดือนตุลาคม 2565 ดำเนินการแล้วเสร็จรวม 3 แห่ง ดังนี้



26 ตุลาคม 2565

โรงเรียนอนุบาลฉัตรเฉลิม



26 ตุลาคม 2565

โรงเรียนอนุบาลแสงโสม



28 ตุลาคม 2565

โรงเรียนอนุบาลโชติมา



QR CUTE

สะอาดใส มั่นใจคุณภาพ

การประปานครหลวง

ส่วนแผนน้ำประปาปลอดภัย
กองแผนคุณภาพน้ำ ฝ่ายคุณภาพน้ำ
โทร. 0 2504 0123 ต่อ 1885