



ที่ สน ๗๒๔๐๓/๖๓๖

ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ
หมู่ที่ ๒ ตำบลธาตุ อำเภอมวกเหล็ก
จังหวัดสกลนคร ๔๗๑๒๐

๒๓ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ประชาสัมพันธ์ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านในพื้นที่เขตตำบลธาตุ

เรียน ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ ๑ - ๒๒

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสกลนคร ได้ทำการผลิตน้ำประปา เพื่อให้ประชาชนในเขตพื้นที่ตำบลธาตุ เพื่อไว้ใช้สำหรับอุปโภคบริโภค ทั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ ได้ส่งตัวอย่างน้ำประปา เพื่อให้คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสกลนครทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปา นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ ขอส่งผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประปาหมู่บ้าน ในเขตพื้นที่ตำบลธาตุ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ เพื่อแจ้งประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในหมู่บ้าน เขตตำบลธาตุและพื้นที่ใกล้เคียงทราบโดยทั่วกัน ตามรายละเอียดแนบท้าย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริพัฒน์ ศรีหนองฮ่าง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ

กองช่าง

โทร. ๐ ๔๒๗๐ ๗๖๕๒

“อยู่สกล รักสกล ทำเพื่อสกลนคร”



องค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ
 รับที่ 3271
 วันที่ 16 ก.ย. 2567
 เวลา..... ผู้รับ ๒5๐๓

ที่ อว ๐๖๒๑.๐๗/๒๒๕

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
 ๖๘๐ ถนนนิตโย ตำบลธาตุเชิงชุม
 อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ๔๗๐๐๐

๑๒ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจวิเคราะห์และแจ้งการชำระค่าธรรมเนียม

เรียน นายองค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ

อ้างถึง หนังสือ สน ๘๒๔๐๓/๗๑๖ ลงวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๗

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลตรวจวิเคราะห์น้ำ จำนวน ๑ ฉบับ
 ๒. ใบแจ้งชำระค่าธรรมเนียมการตรวจวิเคราะห์ เลขที่ ๐๒๘/๒๕๖๗ จำนวน ๑ ฉบับ

- สำนักปลัด (๐๑)
- งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- งานส่งเสริมการศึกษา
- งานส่งเสริมการเกษตร
- งานส่งเสริมสาธารณสุข
- กอ.ส.๓ (๐๔)
- กองช่าง (๐๕)
- กองสวัสดิการสังคม (๑๑)
- หน่วยตรวจสอบภายใน (๑๒)

ตามหนังสือที่อ้างถึงองค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร ได้ขอส่งตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และเก็บตัวอย่างน้ำประปา จำนวน ๕ ตัวอย่าง ให้กับศูนย์วิทยาศาสตร์ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าว ใบคำขอส่งตัวอย่างเลขที่ RQW๐๑-๑๖๐๘๖๗/๐๖๓

ในการนี้ ศูนย์วิทยาศาสตร์ได้ดำเนินการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ให้หน่วยงานท่านทราบ (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) และขอแจ้งยอดค่าตรวจวิเคราะห์ เป็นจำนวนเงิน ๓๕,๐๐๐ บาท (สามหมื่นห้าพันบาทถ้วน) (สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒) โปรดตรวจสอบความถูกต้องหากพบข้อผิดพลาดหรือมีข้อสงสัยประการใดสามารถติดต่อหมายเลขโทรศัพท์หนังสือฉบับนี้ สำหรับการชำระเงิน สามารถโอนเงินผ่านบัญชีธนาคารกรุงศรีอยุธยา สาขามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เลขที่บัญชี ๔๒๑-๑-๐๐๐๐๕-๗ หรือชำระโดยเช็คสั่งจ่าย "มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (เงินบำรุงการศึกษา)" และกรุณาแจ้งให้ศูนย์วิทยาศาสตร์ทราบทันทีหลังจากเบิกจ่ายแล้วเสร็จ จักขอบพระคุณยิ่ง

เรียน นายอ. อบต.ธาตุ ผ่านปลัด อบต.ธาตุ
 จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

เพื่อโปรดทราบ

ผ. ราชภัฏสกลนคร จ. สกลนคร
 ๖๘๐ ถนนนิตโย ตำบลธาตุเชิงชุม
 อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ๔๗๐๐๐

ขอแสดงความนับถือ

อรุณ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพิ่มศักดิ์ ยี่มิน)

(นางอรุมา จัดละ)

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี

เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศูนย์วิทยาศาสตร์ โทร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๖๐

โทรสาร. ๐ ๔๒๙๗ ๐๐๖๐

(นายเกียรติศักดิ์ ไชยโคตร)

ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ

นายศิริพัฒน์ ศรีหนองอ้อ

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ



ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

SCIENCE CENTER FACULTY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY SAKON NAKHON RAJABHAT UNIVERSITY

380 ม.11 ถ.นิตโย ต.ธาตุเชิงชุม อ.เมืองสกลนคร 680 จ.สกลนคร 47000 โทร. 0-4297-0060 แฟกซ์ : 0-4297-0060

M.11 Nittayo Rd., T.ThatChoengChum, A.Mueang, Sakon Nakhon 47000 Tel. 0-4297-0060 Fax : 0-4297-0060

Website : scicenterSNRU@hotmail.com เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0994000382529

ใบแจ้งชำระค่าธรรมเนียมการตรวจวิเคราะห์

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

รหัสลูกค้า : นายกองค้การบริหารส่วนตำบลธาตุ	เลขที่/Ref.	028/2567
นามลูกค้า : ที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ	วันที่/Date.	12/09/67
ที่อยู่ : ตำบลธาตุ	เลขที่ใบส่งตัวอย่าง	RQW01-160867/063
อำเภอวานรนิวาส	กำหนดชำระ	30 วัน
จังหวัดสกลนคร 47120	ครบกำหนดชำระ	
	ผู้รับตัวอย่าง	อนันตสิทธิ์ ไชยวังราช

ลำดับ No	รายละเอียด Description	จำนวน Quantity	หน่วยจะ Unit	จำนวนเงิน Amount
----------	------------------------	----------------	--------------	------------------

1	ค่าตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ ดังรายการต่อไปนี้			
1.1	Water : ความเป็นกรด - ด่าง (pH)	5	100	500.00
1.2	Water : ความขุ่น (Turbidity)	5	100	500.00
1.3	Water : สี (Colour)	5	200	1,000.00
1.4	Water : สารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย (TDS)	5	200	1,000.00
1.5	Water : ความกระด้าง (Hardness)	5	200	1,000.00
1.6	Water : ซัลเฟต (SO4)	5	250	1,250.00
1.7	Water : คลอไรด์ (Cl)	5	250	1,250.00
1.8	Water : ไนเตรท (NO3)	5	400	2,000.00
1.9	Water : ไนไตรท์ (NO2)	5	400	2,000.00
1.10	Water : ฟลูออไรด์ (F)	5	350	1,750.00
1.11	Water : เหล็ก (Fe)	5	500	2,500.00
1.12	Water : แมงกานีส (Mn)	5	500	2,500.00
1.13	Water : ทองแดง (Cu)	5	500	2,500.00
1.14	Water : สังกะสี (Zn)	5	500	2,500.00
1.15	Water : ตะกั่ว (Pb)	5	500	2,500.00
1.16	Water : โครเมียม (Cr)	5	500	2,500.00
1.17	Water : แคดเมียม (Cd)	5	500	2,500.00
1.18	Water : สารหนู (As)	5	500	2,500.00
1.19	Water : ปรอท (Hg)	5	500	2,500.00
1.20	Water : โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria)	5	400	2,000.00
1.21	Water : E.coli	5	400	2,000.00

หมายเหตุ: 1.แก้ไขเอกสารกรณาคัดต่อภายใน 7 วัน นับจากวันได้รับเอกสาร 2.โปรดชำระเงินได้ที่สำนักงานศูนย์วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร หรือชำระโดยเช็ค ชื่คร่อมสั่งจ่าย "มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (เงินบำรุงการศึกษา)" หรือโอนเงินเข้าบัญชี ธนาคารกรุงศรีอยุธยา ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (เงินบำรุงการศึกษา) เลขที่บัญชี 421-1-00005-7 3.ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้จะสมบูรณ์เมื่อได้รับเงินสด หรือโอนเข้าบัญชี หรือเงินตามเช็คเรียบร้อยแล้ว	รวมเป็นเงิน / Sub Total	38,750.00
	ส่วนลด / Discount	3,750.00
	รวมราคาทั้งสิ้น / Grand Total	35,000.00
	(สามหมื่นห้าพันบาทถ้วน).	

ได้รับเงินค่าธรรมเนียมค่าบริการ	ผู้มีอำนาจลงนาม/Authorized Signature
รวมเป็นเงิน.....บาท	
ใบเสร็จเลขที่...../.....เลขที่.....	วันที่/Date 12 / 09 / 2567
ได้รับใบเสร็จแล้ว.....วันที่/Date...../...../.....	



รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน : RP076/2567
 วันที่ออกรายงาน : 12 กันยายน 2567
 เลขที่คำขอส่งตัวอย่าง : RQW01-160867/063
 หน้า : 1 จาก 10

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า : องค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ
 178 หมู่ที่ 2 ตำบลธาตุ อำเภอมอนywa จังหวัดสกลนคร 47120
 ประเภทตัวอย่าง : น้ำอุปโภคบริโภค
 ชื่อตัวอย่าง : น้ำประปาบ้านหนองฮาง หมู่ที่ 9 และหมู่ที่ 15
 รหัสตัวอย่าง : W01-160867-168
 ลักษณะตัวอย่าง : ของเหลวใส มีตะกอน
 วันที่รับตัวอย่าง : 16 สิงหาคม 2567
 วันที่ทดสอบ : 16 สิงหาคม 2567 – 11 กันยายน 2567
 ผู้ทดสอบ : นางสาวกนกวรรณ วรตง, นายรัชชัย พันธุ์ทอง, นายกฤษพัฒน์ บัดทุมมา, นางณิชานันท์ กุตรแสง

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบอ้างอิง ¹⁾
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	pH at 25°C	6.8	In house method based on APHA, AWWA, WEF, 2023, part 4500 -H+ B
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	< 2.0	Nephelometric Method
สีปรากฏ (Color)	แพลตตินัมโคบอลต์	< 5.0	Visual Comparison Method
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	486	Dried at 180 °C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล. (as CaCO ₃)	114.0	EDTA Titration Method
ซัลเฟต (Sulfate)	มก./ล.	0.81	Ion chromatograph (IC) Method
คลอไรด์ (Chloride)	มก./ล.	85.38	Argentometric Method
ไนเตรท (Nitrate)	มก./ล. (as NO ₃ ⁻)	ไม่พบ	Ion chromatograph (IC) Method
ไนไตรท์ (Nitrite)	มก./ล. (as NO ₂ ⁻)	ไม่พบ	Ion chromatograph (IC) Method
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มก./ล.	0.02	Ion chromatograph (IC) Method
เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.142	In-house method Flame AAS based on Standard Method
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.007	In-house method Flame AAS based on Standard Method
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Flame AAS based on Standard Method

หมายเหตุ ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

~หน้าถัดไป~



รายงานผลการทดสอบ


เลขที่รายงาน : RP076/2567
 วันที่ออกรายงาน : 12 กันยายน 2567
 เลขที่คำขอส่งตัวอย่าง : RQW01-160867/063
 หน้า : 2 จาก 10

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบอ้างอิง ¹⁾
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Flame AAS based on Standard Method
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
โครเมียม (Cr)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
สารหนู (As)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Gaseous Hydride Technique based on Standard Method
ปรอท (Hg)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Gaseous Hydride Technique based on Standard Method
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	< 1.1	Multiple Tube Fermentation Technique
อีโคไล (<i>Escherichia coli</i>)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	< 1.1	Multiple Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

~End of Report~

ลงชื่อ 
 (ดร.อมรรัตน์ แห่งทอง)
 ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ 
 (ผศ.ดร.ประวิทย์ สุวรรณรงค์)
 หัวหน้าห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์
 ผู้รับรอง
 1 ก.ย. 2567



รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน : RP076/2567
 วันที่ออกรายงาน : 12 กันยายน 2567
 เลขที่คำขอส่งตัวอย่าง : RQW01-160867/063
 หน้า : 3 จาก 10

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า : องค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ
 178 หมู่ที่ 2 ตำบลธาตุ อำเภอนวนนิवास จังหวัดสกลนคร 47120
 ประเภทตัวอย่าง : น้ำอุปโภคบริโภค
 ชื่อตัวอย่าง : น้ำประปาบ้านโคกกลาง หมู่ที่ 12
 รหัสตัวอย่าง : W01-160867-169
 ลักษณะตัวอย่าง : ของเหลวใส มีตะกอน
 วันที่รับตัวอย่าง : 16 สิงหาคม 2567
 วันที่ทดสอบ : 16 สิงหาคม 2567 – 11 กันยายน 2567
 ผู้ทดสอบ : นางสาวกนกวรรณ วรแดง, นายรัชชัย พันธูกลาง, นายภีระพัฒน์ ปัดทุมมา, นางณิชาพันธ์ กุตรแสง

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบอ้างอิง ¹⁾
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	pH at 25°C	6.6	In house method based on APHA, AWWA, WEF, 2023, part 4500 -H+ B
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	< 2.0	Nephelometric Method
สีปรากฏ (Color)	แพลตตินัมโคบอลต์	< 5.0	Visual Comparison Method
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	434	Dried at 180 °C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล. (as CaCO ₃)	144.0	EDTA Titration Method
ซัลเฟต (Sulfate)	มก./ล.	ไม่พบ	Ion chromatograph (IC) Method
คลอไรด์ (Chloride)	มก./ล.	79.02	Argentometric Method
ไนเตรท (Nitrate)	มก./ล. (as NO ₃ ⁻)	ไม่พบ	Ion chromatograph (IC) Method
ไนไตรท์ (Nitrite)	มก./ล. (as NO ₂ ⁻)	ไม่พบ	Ion chromatograph (IC) Method
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มก./ล.	0.01	Ion chromatograph (IC) Method
เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.015	In-house method Flame AAS based on Standard Method
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.005	In-house method Flame AAS based on Standard Method
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Flame AAS based on Standard Method

หมายเหตุ ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

~หน้าถัดไป~



รายงานผลการทดสอบ


เลขที่รายงาน : RP076/2567
 วันที่ออกรายงาน : 12 กันยายน 2567
 เลขที่คำขอส่งตัวอย่าง : RQW01-160867/063
 หน้า : 4 จาก 10

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบอ้างอิง ¹⁾
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Flame AAS based on Standard Method
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.005	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
โครเมียม (Cr)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
สารหนู (As)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Gaseous Hydride Technique based on Standard Method
ปรอท (Hg)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Gaseous Hydride Technique based on Standard Method
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	3.6	Multiple Tube Fermentation Technique
อีโคไล (<i>Escherichia coli</i>)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	< 1.1	Multiple Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

~End of Report~

ลงชื่อ 
 (ดร.อมรรัตน์ แห่งทอง)
 ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ 
 (ผศ.ดร.ประวิทย์ สุวรรณรงค์)
 หัวหน้าห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์
 ผู้รับรอง
 12 ก.ย. 2567



รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน : RP076/2567
 วันที่ออกรายงาน : 12 กันยายน 2567
 เลขที่คำขอส่งตัวอย่าง : RQW01-160867/063
 หน้า : 5 จาก 10

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า : องค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ
 178 หมู่ที่ 2 ตำบลธาตุ อำเภอมอนywa จังหวัดสกลนคร 47120
 ประเภทตัวอย่าง : น้ำอุปโภคบริโภค
 ชื่อตัวอย่าง : น้ำประปาบ้านธาตุใหม่พัฒนา หมู่ที่ 14 และหมู่ที่ 1
 รหัสตัวอย่าง : W01-160867-170
 ลักษณะตัวอย่าง : ของเหลวใส ไม่มีตะกอน
 วันที่รับตัวอย่าง : 16 สิงหาคม 2567
 วันที่ทดสอบ : 16 สิงหาคม 2567 – 11 กันยายน 2567
 ผู้ทดสอบ : นางสาวกนกวรรณ วรคง, นายรัชชัย พันธูกลาง, นายกีระพัฒน์ ปัตตุมมา, นางณิชาพันธ์ กุตรแสง

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบอ้างอิง ¹⁾
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	pH at 25°C	6.4	In house method based on APHA, AWWA, WEF, 2023, part 4500 -H ⁺ B
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	< 2.0	Nephelometric Method
สีปรากฏ (Color)	แพลตตินัมโคบอลต์	< 5.0	Visual Comparison Method
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	1,372	Dried at 180 °C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล. (as CaCO ₃)	264.0	EDTA Titration Method
ซัลเฟต (Sulfate)	มก./ล.	2.45	Ion chromatograph (IC) Method
คลอไรด์ (Chloride)	มก./ล.	304.21	Argentometric Method
ไนเตรท (Nitrate)	มก./ล. (as NO ₃ ⁻)	ไม่พบ	Ion chromatograph (IC) Method
ไนไตรท์ (Nitrite)	มก./ล. (as NO ₂ ⁻)	ไม่พบ	Ion chromatograph (IC) Method
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มก./ล.	0.25	Ion chromatograph (IC) Method
เหล็ก (Fe)	มก./ล.	< 0.005	In-house method Flame AAS based on Standard Method
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.118	In-house method Flame AAS based on Standard Method
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Flame AAS based on Standard Method

หมายเหตุ ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

~หน้าถัดไป~



รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน : RP076/2567
 วันที่ออกรายงาน : 12 กันยายน 2567
 เลขที่คำขอส่งตัวอย่าง : RQW01-160867/063
 หน้า : 6 จาก 10

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบอ้างอิง ¹⁾
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	< 0.005	In-house method Flame AAS based on Standard Method
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.068	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
โครเมียม (Cr)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
สารหนู (As)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Gaseous Hydride Technique based on Standard Method
ปรอท (Hg)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Gaseous Hydride Technique based on Standard Method
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	< 1.1	Multiple Tube Fermentation Technique
อีโคไล (<i>Escherichia coli</i>)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	< 1.1	Multiple Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

~End of Report~

ลงชื่อ

(ดร.อมรรัตน์ แห่งทอง)

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

(ผศ.ดร.ประวิทย์ สุวรรณรงค์)
 หัวหน้าห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์

ผู้รับรอง

1- ก.ย. 2567



รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน : RP076/2567
 วันที่ออกรายงาน : 12 กันยายน 2567
 เลขที่คำขอส่งตัวอย่าง : RQW01-160867/063
 หน้า : 7 จาก 10

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า : องค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ
 178 หมู่ที่ 2 ตำบลธาตุ อำเภอรามวา จังหวัดสกลนคร 47120
 ประเภทตัวอย่าง : น้ำอุปโภคบริโภค
 ชื่อตัวอย่าง : น้ำประปาบ้านหนองนาแซง หมู่ที่ 20 และน้ำประปาบ้านหนองตากวย หมู่ที่ 3
 รหัสตัวอย่าง : W01-160867-171
 ลักษณะตัวอย่าง : ของเหลวใส มีตะกอน
 วันที่รับตัวอย่าง : 16 สิงหาคม 2567
 วันที่ทดสอบ : 16 สิงหาคม 2567 – 11 กันยายน 2567
 ผู้ทดสอบ : นางสาวกนกวรรณ วรตง, นายรัชชัย พันธูทาง, นายภีระพัฒน์ ปัดทุมมา, นางณิชาพันธ์ กุตรระแสง

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบอ้างอิง ¹⁾
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	pH at 25°C	6.5	In house method based on APHA, AWWA, WEF, 2023, part 4500 -H ⁺ B
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	< 2.0	Nephelometric Method
สีปรากฏ (Color)	แพลตตินัมโคบอลต์	< 5.0	Visual Comparison Method
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	756	Dried at 180 °C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล. (as CaCO ₃)	152.0	EDTA Titration Method
ซัลเฟต (Sulfate)	มก./ล.	0.91	Ion chromatograph (IC) Method
คลอไรด์ (Chloride)	มก./ล.	180.00	Argentometric Method
ไนเตรท (Nitrate)	มก./ล. (as NO ₃)	ไม่พบ	Ion chromatograph (IC) Method
ไนไตรท์ (Nitrite)	มก./ล. (as NO ₂)	ไม่พบ	Ion chromatograph (IC) Method
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มก./ล.	0.05	Ion chromatograph (IC) Method
เหล็ก (Fe)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Flame AAS based on Standard Method
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	< 0.005	In-house method Flame AAS based on Standard Method
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Flame AAS based on Standard Method

หมายเหตุ ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

~หน้าถัดไป~



รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน : RP076/2567
 วันที่ออกรายงาน : 12 กันยายน 2567
 เลขที่คำขอส่งตัวอย่าง : RQW01-160867/063
 หน้า : 8 จาก 10

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบอ้างอิง ¹⁾
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Flame AAS based on Standard Method
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	< 0.005	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
โครเมียม (Cr)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
สารหนู (As)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Gaseous Hydride Technique based on Standard Method
ปรอท (Hg)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Gaseous Hydride Technique based on Standard Method
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	92	Multiple Tube Fermentation Technique
อีโคไล (<i>Escherichia coli</i>)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	< 1.1	Multiple Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

~End of Report~

ลงชื่อ

(ดร.อมรรัตน์ แท่งทอง)

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

(ผศ.ดร.ประวิทย์ สุวรรณรงค์)
 หัวหน้าห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์

ผู้รับรอง

1- ก.ย. 2567



รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน : RP076/2567
 วันที่ออกรายงาน : 12 กันยายน 2567
 เลขที่คำขอส่งตัวอย่าง : RQW01-160867/063
 หน้า : 9 จาก 10

ชื่อและที่อยู่ลูกค้า : องค์การบริหารส่วนตำบลธาตุ
 178 หมู่ที่ 2 ตำบลธาตุ อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร 47120
 ประเภทตัวอย่าง : น้ำอุปโภคบริโภค
 ชื่อตัวอย่าง : น้ำประปาบ้านนาสมบูรณ์ หมู่ที่ 17
 รหัสตัวอย่าง : W01-160867-172
 ลักษณะตัวอย่าง : ของเหลวใส มีตะกอน
 วันที่รับตัวอย่าง : 16 สิงหาคม 2567
 วันที่ทดสอบ : 16 สิงหาคม 2567 – 11 กันยายน 2567
 ผู้ทดสอบ : นางสาวกนกวรรณ วรตง, นายรัชชัย พันธูกาง, นายภิระพัฒน์ ปัดทุมมา, นางณิชาพันธ์ กุตรระแสง

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบอ้างอิง ¹⁾
ความเป็นกรดและด่าง (pH)	pH at 25°C	6.2	In house method based on APHA, AWWA, WEF, 2023, part 4500 -H+ B
ความขุ่น (Turbidity)	เอ็นทียู	< 2.0	Nephelometric Method
สีปรากฏ (Color)	แพลตตินัมโคบอลท์	< 5.0	Visual Comparison Method
ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS)	มก./ล.	502	Dried at 180 °C
ความกระด้างทั้งหมด (Total Hardness)	มก./ล. (as CaCO ₃)	110.0	EDTA Titration Method
ซัลเฟต (Sulfate)	มก./ล.	0.21	Ion chromatograph (IC) Method
คลอไรด์ (Chloride)	มก./ล.	140.28	Argentometric Method
ไนเตรท (Nitrate)	มก./ล. (as NO ₃)	ไม่พบ	Ion chromatograph (IC) Method
ไนไตรท์ (Nitrite)	มก./ล. (as NO ₂)	ไม่พบ	Ion chromatograph (IC) Method
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	มก./ล.	0.03	Ion chromatograph (IC) Method
เหล็ก (Fe)	มก./ล.	0.207	In-house method Flame AAS based on Standard Method
แมงกานีส (Mn)	มก./ล.	0.009	In-house method Flame AAS based on Standard Method
ทองแดง (Cu)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Flame AAS based on Standard Method

หมายเหตุ ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

~หน้าถัดไป~



รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน : RP076/2567
 วันที่ออกรายงาน : 12 กันยายน 2567
 เลขที่คำขอส่งตัวอย่าง : RQW01-160867/063
 หน้า : 10 จาก 10

ผลการทดสอบ

รายการทดสอบ	หน่วย	ผลการทดสอบ	วิธีทดสอบอ้างอิง ¹⁾
สังกะสี (Zn)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Flame AAS based on Standard Method
ตะกั่ว (Pb)	มก./ล.	0.019	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
โครเมียม (Cr)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
แคดเมียม (Cd)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Graphite Technique based on Standard Method
สารหนู (As)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Gaseous Hydride Technique based on Standard Method
ปรอท (Hg)	มก./ล.	ไม่พบ	In-house method Gaseous Hydride Technique based on Standard Method
แบคทีเรียโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	< 1.1	Multiple Tube Fermentation Technique
อีโคไล (<i>Escherichia coli</i>)	เอ็มพีเอ็น/100 มล.	< 1.1	Multiple Tube Fermentation Technique

หมายเหตุ ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th edition, 2023

~End of Report~

ลงชื่อ

(ดร.อมรรัตน์ แห่งทอง)

ผู้ตรวจสอบ

ลงชื่อ

(ผศ.ดร.ประสิทธิ์ สุวรรณรงค์)

หัวหน้าห้องปฏิบัติการศูนย์วิทยาศาสตร์

ผู้รับรอง

1-ก.ย. 2567