



ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่



ชั้น 1 อาคารบริหารวิชาการรวม อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
โทรศัพท์ 07428 6904-7, 07428 6910, 089734 2482, 084407 1732
อีเมล sec-all@group.psu.ac.th เว็บไซต์ http://www.sec.psu.ac.th

TESTING
No.0137

F-RES-033 ฉบับที่ 6 บังคับใช้ 03/04/62

รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน:	R2649/62_11	หน้า:	1/2
วันที่ออกรายงาน:	17 สิงหาคม 2562	วันที่รับตัวอย่าง:	05 สิงหาคม 2562
เลขที่ใบขอใช้บริการ:	3371/62		
ชื่อและที่อยู่ลูกค้า:	องค์การบริหารส่วนตำบลห่านโพธิ์ 83 หมู่ที่ 3 ตำบลห่านโพธิ์ อำเภอลำดวน จังหวัดพัทลุง 93130		
ชื่อตัวอย่าง:	ระบบประปาหมู่บ้าน บ้านแหลมดิน หมู่ที่ 6		
สภาพตัวอย่าง:	ปูน บรรจุในขวดพลาสติก		
รายละเอียดตัวอย่าง:	น้ำประปา		
วันที่ทำการทดสอบ:	5 สิงหาคม 2562 - 14 สิงหาคม 2562		

ผลการทดสอบ: ดังแสดงในหน้าถัดไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุฬาลักษณ์ พัฒนศักดิ์ภิญโญ)

ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์

20 สิงหาคม 2562





ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่



ชั้น 1 อาคารบริหารวิชาการรวม อ.หาดใหญ่ อ.สงขลา 90110
โทรศัพท์ 07428 6904-7, 07428 6910, 089734 2482, 084407 1732
อีเมล sec-all@group.psu.ac.th เว็บไซต์ http://www.sec.psu.ac.th

TESTING
No.0137

F-RES-033 ฉบับที่ 6 บังคับใช้ 03/04/62

เลขที่รายงาน: R2649/62_11

หน้า: 2/2

ผลการทดสอบ:

ลำดับที่	พารามิเตอร์	หน่วย	เครื่องมือ/วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ	เกณฑ์
1.	ความเป็นกรด-ด่าง	-	pH Meter	7.7	6.5-8.5
2.	คลอไรด์	mg/L	Photometric method	6.9	≤ 250
3.	ไนเตรท	mg/L	Photometric method	< 0.20	≤ 4
4.	ฟลูออไรด์	mg/L	Photometric method	< 0.10	≤ 0.7
5.	ซัลเฟต	mg/L	Photometric method	8	≤ 250
6.	สี	HZ	Photometric method	13.6	≤ 20
7.	ความขุ่น	NTU	Photometric method	11	≤ 5
8.	ความกระด้างทั้งหมด	mg/L as CaCO ₃	Titrimetric method	64.1	≤ 100
9.	สารหนู (As)	mg/L	ICP-OES	ไม่พบ	≤ 0.05
10.	เหล็ก (Fe)	mg/L	ICP-OES	1.030	≤ 0.3
11.	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	ICP-OES	ไม่พบ	≤ 0.05
12.	ปริมาณสารทั้งหมด (TS)*	mg/L	Gravimetric method ^a	165	≤ 500

- ผลการทดสอบอ้างอิงใบขอใช้บริการ (F-ASO-054) เลขที่ 3371/62

- ICP-OES: Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer

- ขีดจำกัดของการวัด (LOD): As = 0.0090 mg/L, Pb = 0.0051 mg/L

- a: In-house method; WI-RES-TS-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, & WEF, 22nd, Edition 2012, Part 2540B Total Solids Dried at 103-105 °C

- อ้างอิงมาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524), ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534), ฉบับที่ 6 ลงวันที่ 23 เมษายน 2553

และราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่ 41 ง ลงวันที่ 19 มีนาคม 2552

- *ขอบข่ายที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2548 ในตัวอย่างประเภทน้ำ รายการ TS ในช่วงความเข้มข้น 100-5,000 mg/L

.....สิ้นสุดรายงานผลการทดสอบ.....

หมายเหตุ รายงานผลการทดสอบนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น และรายงานผลการทดสอบนี้ต้องไม่ถูกทำสำเนาเพียงบางส่วน

ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์



ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่



ชั้น 1 อาคารบริหารวิชาการรวม อ.หาดใหญ่ อ.สงขลา 90110
โทรศัพท์ 07428 6904-7, 07428 6910, 089734 2482, 084407 1732
อีเมล sec-all@group.psu.ac.th เว็บไซต์ <http://www.sec.psu.ac.th>

TESTING
No.0137

F-RES-033 ฉบับที่ 6 บังคับใช้ 03/04/62

รายงานผลการทดสอบ

เลขที่รายงาน:	R2649/62_12	หน้า:	1/2
วันที่ออกรายงาน:	17 สิงหาคม 2562	วันที่รับตัวอย่าง:	05 สิงหาคม 2562
เลขที่ใบขอใช้บริการ:	3371/62		
ชื่อและที่อยู่ลูกค้า:	องค์การบริหารส่วนตำบลห่านโพธิ์ 83 หมู่ที่ 3 ตำบลห่านโพธิ์ อำเภอเขาชัยสน จังหวัดพัทลุง 93130		
ชื่อตัวอย่าง:	ระบบประปาหมู่บ้าน บ้านขุนนนท์ หมู่ที่ 6		
สภาพตัวอย่าง:	ใส มีตะกอนเบา บรรจุในขวดพลาสติก		
รายละเอียดตัวอย่าง:	น้ำประปา		
วันที่ทำการทดสอบ:	5 สิงหาคม 2562 - 14 สิงหาคม 2562		

ผลการทดสอบ: ดังแสดงในหน้าถัดไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จุฬาลักษณ์ วัฒนศักดิ์ชัยกุล)
ผู้อำนวยการศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์

20 สิงหาคม 2562





ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่



ชั้น 1 อาคารบริหารวิชาการรวม อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90110
โทรศัพท์ 07428 6904-7, 07428 6910, 089734 2482, 084407 1732
อีเมล sec-all@group.psu.ac.th เว็บไซต์ http://www.sec.psu.ac.th

TESTING
No.0137

F-RES-033 ฉบับที่ 6 บังคับใช้ 03/04/62

เลขที่รายงาน: R2649/62_12

หน้า: 2/2

ผลการทดสอบ:

ลำดับที่	พารามิเตอร์	หน่วย	เครื่องมือ/วิธีการทดสอบ	ผลการทดสอบ	เกณฑ์
1.	ความเป็นกรด-ด่าง	-	pH Meter	7.1	6.5-8.5
2.	คลอไรด์	mg/L	Photometric method	6.7	≤ 250
3.	ไนเตรท	mg/L	Photometric method	< 0.20	≤ 4
4.	ฟลูออไรด์	mg/L	Photometric method	< 0.10	≤ 0.7
5.	ซัลเฟต	mg/L	Photometric method	< 5	≤ 250
6.	สี	HZ	Photometric method	< 0.2	≤ 20
7.	ความขุ่น	NTU	Photometric method	< 1	≤ 5
8.	ความกระด้างทั้งหมด	mg/L as CaCO ₃	Titrimetric method	82.9	≤ 100
9.	สารหนู (As)	mg/L	ICP-OES	ไม่พบ	≤ 0.05
10.	เหล็ก (Fe)	mg/L	ICP-OES	0.030	≤ 0.3
11.	ตะกั่ว (Pb)	mg/L	ICP-OES	ไม่พบ	≤ 0.05
12.	ปริมาณสารทั้งหมด (TS)*	mg/L	Gravimetric method ^a	153	≤ 500

- ผลการทดสอบอ้างอิงใบขอใช้บริการ (F-ASO-054) เลขที่ 3371/62

- ICP-OES: Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer

- ขีดต่ำสุดของการวัด (LOD): As = 0.0090 mg/L, Pb = 0.0051 mg/L

- a: In-house method; WI-RES-TS-001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, & WEF, 22nd, Edition 2012, Part 2540B Total Solids Dried at 103-105 °C

- อ้างอิงมาตรฐานคุณภาพน้ำดื่มในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2524), ฉบับที่ 135 (พ.ศ. 2534), ฉบับที่ 6 ลงวันที่ 23 เมษายน 2553

และราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนที่ 41 ง ลงวันที่ 19 มีนาคม 2552

- *ขอบข่ายที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025:2548 ในตัวอย่างประเภทน้ำ รายการ TS ในช่วงความเข้มข้น 100-5,000 mg/L

สิ้นสุดรายงานผลการทดสอบ.....

หมายเหตุ รายงานผลการทดสอบนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น และรายงานผลการทดสอบนี้ต้องไม่ถูกทำสำเนาเพียงบางส่วน

ยกเว้นทำทั้งฉบับ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์