



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

| | | | | | | |
|------------------------|--|-----------------|--|--------------|------------|-------|
| รายงานเลขที่ | 172/69 Rev.1** | วันที่ออกรายงาน | 9 มีนาคม 2569 | หน้า | 1/4 | |
| ลูกค้า | ส่วนคุณภาพน้ำประปา กองประเมินคุณภาพน้ำ ฝ่ายคุณภาพน้ำ | | | | | |
| สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ | โรงงานผลิตน้ำบางเขนสูบส่ง 2 | | | | พื้นที่ | อื่นๆ |
| จุดเก็บตัวอย่างน้ำ | น้ำประปาต่อตรง (DO0871) | เวลา | 13.55 น. | สภาพตัวอย่าง | ใส ไม่มีสี | |
| วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ | 4 กุมภาพันธ์ 2569 | | | | | |
| วันที่รับตัวอย่างน้ำ | 4 กุมภาพันธ์ 2569 | | | | | |
| วิธีทดสอบ | ความขุ่น : APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:2130 B | E. coli : | APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:9221 F | | | |
| | เหล็ก : APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:3500-Fe B | ทองแดง : | APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:3111 B | | | |
| | โคลิฟอร์มแบคทีเรีย : APHA,AWWA,WEF,24 th edition, 2023:9221 D | | | | | |

| รายการที่ทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ | มาตรฐานอ้างอิง |
|--|------------------|---------------|-----------------------|
| คลอรีนอิสระคงเหลือ* | มก./ล. | 2.13 | 0.2-2.0 |
| สีจริง* | แพลทินัม-โคบอลต์ | 0 | - |
| สีปรากฏ* | แพลทินัม-โคบอลต์ | 2 | ไม่เกิน 15 |
| กลิ่น* | - | คลอรีน | ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ |
| ความขุ่น | NTU | 0.30 | ไม่เกิน 1.0 |
| ความเป็นกรด-ด่าง* | - | 7.38 | 6.5-8.5 |
| ความนำไฟฟ้า* | ไมโครซีเมนส์/ซม. | 258 | - |
| ความเป็นด่างทั้งหมด (แคลเซียมคาร์บอเนต)* | มก./ล. | 89 | - |
| ความเป็นด่าง-ฟีนอล์ฟทาลีน (แคลเซียมคาร์บอเนต)* | มก./ล. | 0 | - |
| ของแข็งทั้งหมด* | มก./ล. | 155 | - |
| สารละลายทั้งหมด* | มก./ล. | 155 | ไม่เกิน 1000 |
| ความกระด้างทั้งหมด* | มก./ล. | 92 | ไม่เกิน 300 |
| ความกระด้างชั่วคราว* | มก./ล. | 89 | - |
| ความกระด้างถาวร* | มก./ล. | 3 | - |
| คลอไรด์* | มก./ล. | 17 | ไม่เกิน 250 |
| ซัลเฟต* | มก./ล. | 18 | ไม่เกิน 250 |
| แคลเซียม* | มก./ล. | 29.2 | - |
| เหล็ก | มก./ล. | น้อยกว่า 0.05 | ไม่เกิน 0.3 |
| ฟลูออไรด์* | มก./ล. | 0.27 | ไม่เกิน 0.7 |

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า
ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน
และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่

172/69 Rev.1**

วันที่ออกรายงาน 9 มีนาคม 2569

หน้า 2/4

| รายการที่ทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ | มาตรฐานอ้างอิง |
|----------------------------|--------------|-----------------|----------------|
| แมกนีเซียม* | มก./ล. | 4.56 | - |
| ซิลิคอน* | มก./ล. | 6.593 | - |
| โซเดียม* | มก./ล. | 17 | ไม่เกิน 200 |
| โพแทสเซียม* | มก./ล. | 3.93 | - |
| แมงกานีส* | มก./ล. | 0.02 | ไม่เกิน 0.08 |
| ตะกั่ว* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.01 |
| โครเมียม* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.05 |
| แคดเมียม* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.003 |
| ปรอท* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.006 |
| เงิน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.1 |
| สารหนู* | มก./ล. | 0.0012 | ไม่เกิน 0.01 |
| โมลิบดีนัม* | มก./ล. | ND | - |
| พลวง* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.02 |
| ซีลีเนียม* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.04 |
| ทองแดง | มก./ล. | น้อยกว่า 0.05 | ไม่เกิน 1 |
| สังกะสี* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0100 | ไม่เกิน 3 |
| อะลูมิเนียม* | มก./ล. | 0.1072 | ไม่เกิน 0.2 |
| แบเรียม* | มก./ล. | 0.0495 | ไม่เกิน 1.3 |
| นิกเกิล* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.07 |
| สารไตรฮาโลมีเทน* | sum of ratio | 0.29 | ไม่เกิน 1 |
| สารอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด* | มก./ล. | 2.6 | - |
| เบนซีน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.01 |
| โทลูอีน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.7 |
| คลอโรเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| เมตา-ไซลีน* | มก./ล. | ND | - |
| สไตรีน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.02 |
| ไอโซพริลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| นอร์มาลโพรพิลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า
ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน
และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่

172/69 Rev.1**

วันที่ออกรายงาน 9 มีนาคม 2569

หน้า 3/4

| รายการที่ทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ | มาตรฐานอ้างอิง |
|--|-------------------------|------------|----------------|
| 1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| เทอร์เชียรีบิวทิลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| ไวนิล คลอไรด์* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | - |
| ทรานส์-1,2-ไดคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | - |
| ซิส-1,2-ไดคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | - |
| 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 2000 |
| คาร์บอนเตตระคลอไรด์* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 4 |
| 1,2-ไดคลอโรอีเทน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 30 |
| ไตรคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 8 |
| เตตระคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 100 |
| เอทิลเบนซีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 300 |
| ออกซิเจนคอนซุม* | มก./ล. | 1.90 | - |
| แอมโมเนียอิสระ-ไนโตรเจน* | มก./ล. | 0.008 | ไม่เกิน 1.5 |
| ไนเตรท-ไนเตรท* | มก./ล. | 3.71 | ไม่เกิน 50 |
| ไนไตรท์-ไนไตรท์* | มก./ล. | 0.010 | ไม่เกิน 3 |
| เชื้อ <i>Clostridium perfringens</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Salmonella</i> spp. * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Shigella</i> sp. * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Vibrio cholerae</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| จุลินทรีย์ทั้งหมด* | โคโลนีฟอร์มมิงยูนิต/มล. | น้อยกว่า 1 | ไม่เกิน 500 |
| โคลิฟอร์มแบคทีเรีย | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| <i>E. coli</i> | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า
ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน
และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่

172/69 Rev.1**

วันที่ออกรายงาน 9 มีนาคม 2569

หน้า 4/4

หมายเหตุ

- * หมายถึง รายการทดสอบที่ไม่ได้อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรองมอก. 17025 (ISO/IEC 17025)
- ** รายงานผลการทดสอบทดแทนรายงานเลขที่ 172/69 โดยเพิ่มเติมพารามิเตอร์ ซิลิคอน (Si) และ โปแทสเซียม (K) เนื่องจากห้องปฏิบัติการได้ทำการทดสอบแล้วเสร็จ หลังจากเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ (ICP-MS) กลับมาใช้งานได้เป็นปกติ
- ND: ซิลิคอน <0.02 มก./ล., โปแทสเซียม <0.01 มก./ล., แมงกานีส <0.01 มก./ล., ตะกั่ว <0.0001 มก./ล., โครเมียม <0.0001 มก./ล., แคดเมียม <0.0001 มก./ล., ปรอท <0.0001 มก./ล., เงิน <0.0001 มก./ล., สารหนู <0.0001 มก./ล., โมลิบดีนัม <0.0001 มก./ล., พลวง <0.0001 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0001 มก./ล., สังกะสี <0.0010 มก./ล., อะลูมิเนียม <0.0010 มก./ล., แบริียม <0.0010 มก./ล., นิกเกิล <0.0010 มก./ล., เบนซีน <0.002 มก./ล., โทลูอีน <0.002 มก./ล., คลอโรเบนซีน <0.002 มก./ล., เมตา-ไซลีน <0.001 มก./ล., สไตรีน <0.001 มก./ล., ไอโซพริลเบนซีน <0.001 มก./ล., นอร์มาลโพรพิลเบนซีน <0.001 มก./ล., 1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน <0.001 มก./ล., เทอร์เชียรีบิวทิลเบนซีน <0.001 มก./ล., ไนลิล คลอไรด์ <0.05 ไมโครกรัม/ลิตร, ทรานส์-1,2-ไดคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, ซิส-1,2-ไดคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, คาร์บอนเตตระคลอไรด์ <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, 1,2-ไดคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, ไตรคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, เตตระคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, เอทิลเบนซีน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร
- ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ ได้จากการทดสอบโดยส่วนคุณภาพน้ำประปา
- สภาพตัวอย่าง เป็นการตรวจพินิจโดยห้องปฏิบัติการ
- มาตรฐานอ้างอิงเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า : เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง
- สารไตรฮาโลมีเทน ประกอบด้วย คลอโรฟอร์ม โบรโมไดคลอโรมีเทน ไดโบรโมคลอโรมีเทน และ โบรโมฟอร์ม

ผู้รับรองผลทดสอบ

ผู้รับรองผลทดสอบ

ผู้รับรองผลทดสอบ

ผู้จัดทำรายงาน

(นางสาวสุธีรา บุญชำ)

(นางสาวกิตติรัตน์ วงษ์อินทร์)

(นางนันทิรา พัวประเสริฐ)

(นางสาวชลธร เทศฉิม)

หัวหน้าส่วนวิเคราะห์ทางเคมี
- 9 มี.ค. 2569

หัวหน้าส่วนวิเคราะห์ทางจุลชีว
- 9 มี.ค. 2569

หัวหน้าส่วนวิเคราะห์สารพิษโลหะหนัก
- 9 มี.ค. 2569

หัวหน้าศูนย์เอกสาร
- 9 มี.ค. 2569

- สิ้นสุดรายงานผลการทดสอบ -

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ซั๊กตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

| | | | | | |
|------------------------|--|-----------------|--|--------------|------------|
| รายงานเลขที่ | 173/69 Rev.1** | วันที่ออกรายงาน | 9 มีนาคม 2569 | หน้า | 1/4 |
| ลูกค้า | ส่วนคุณภาพน้ำประปา กองประเมินคุณภาพน้ำ ฝ่ายคุณภาพน้ำ | | | | |
| สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ | โรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์ สูบส่ง | พื้นที่ อื่นๆ | | | |
| จุดเก็บตัวอย่างน้ำ | น้ำประปาต่อตรง (DO0874) | เวลา | 12.10 น. | สภาพตัวอย่าง | ใส ไม่มีสี |
| วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ | 4 กุมภาพันธ์ 2569 | | | | |
| วันที่รับตัวอย่างน้ำ | 4 กุมภาพันธ์ 2569 | วันที่ทดสอบ | 4 กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม 2569 | | |
| วิธีทดสอบ | ความขุ่น : APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:2130 B | E. coli : | APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:9221 F | | |
| | เหล็ก : APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:3500-Fe B | ทองแดง : | APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:3111 B | | |
| | โคลิฟอร์มแบคทีเรีย : APHA,AWWA,WEF,24 th edition, 2023:9221 D | | | | |

| รายการที่ทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ | มาตรฐานอ้างอิง |
|--|------------------|---------------|-----------------------|
| คลอรีนอิสระคงเหลือ* | มก./ล. | 1.33 | 0.2-2.0 |
| สีจริง* | แพลทินัม-โคบอลต์ | 0 | - |
| สีปรากฏ* | แพลทินัม-โคบอลต์ | 1 | ไม่เกิน 15 |
| กลิ่น* | - | คลอรีน | ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ |
| ความขุ่น | NTU | น้อยกว่า 0.20 | ไม่เกิน 1.0 |
| ความเป็นกรด-ด่าง* | - | 7.53 | 6.5-8.5 |
| ความนำไฟฟ้า* | ไมโครซีเมนส์/ซม. | 157 | - |
| ความเป็นด่างทั้งหมด (แคลเซียมคาร์บอเนต)* | มก./ล. | 67 | - |
| ความเป็นด่าง-ฟีนอล์ฟทาลีน (แคลเซียมคาร์บอเนต)* | มก./ล. | 0 | - |
| ของแข็งทั้งหมด* | มก./ล. | 94 | - |
| สารละลายทั้งหมด* | มก./ล. | 94 | ไม่เกิน 1000 |
| ความกระด้างทั้งหมด* | มก./ล. | 74 | ไม่เกิน 300 |
| ความกระด้างชั่วคราว* | มก./ล. | 67 | - |
| ความกระด้างถาวร* | มก./ล. | 7 | - |
| คลอไรด์* | มก./ล. | 7 | ไม่เกิน 250 |
| ซัลเฟต* | มก./ล. | 4 | ไม่เกิน 250 |
| แคลเซียม* | มก./ล. | 24.6 | - |
| เหล็ก | มก./ล. | น้อยกว่า 0.05 | ไม่เกิน 0.3 |
| ฟลูออไรด์* | มก./ล. | 0.09 | ไม่เกิน 0.7 |

**“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า
ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน
และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”**



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่

173/69 Rev.1**

วันที่ออกรายงาน 9 มีนาคม 2569

หน้า 2/4

| รายการที่ทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ | มาตรฐานอ้างอิง |
|----------------------------|--------------|-----------------|----------------|
| แมกนีเซียม* | มก./ล. | 3.00 | - |
| ซิลิคอน* | มก./ล. | 3.832 | - |
| โซเดียม* | มก./ล. | 11 | ไม่เกิน 200 |
| โพแทสเซียม* | มก./ล. | 1.48 | - |
| แมงกานีส* | มก./ล. | 0.01 | ไม่เกิน 0.08 |
| ตะกั่ว* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.01 |
| โครเมียม* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.05 |
| แคดเมียม* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.003 |
| ปรอท* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.006 |
| เงิน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.1 |
| สารหนู* | มก./ล. | 0.0009 | ไม่เกิน 0.01 |
| โมลิบดีนัม* | มก./ล. | ND | - |
| พลวง* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.02 |
| ซีลีเนียม* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.04 |
| ทองแดง | มก./ล. | น้อยกว่า 0.05 | ไม่เกิน 1 |
| สังกะสี* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0100 | ไม่เกิน 3 |
| อะลูมิเนียม* | มก./ล. | 0.1156 | ไม่เกิน 0.2 |
| แบเรียม* | มก./ล. | 0.0221 | ไม่เกิน 1.3 |
| นิกเกิล* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.07 |
| สารไตรฮาโลมีเทน* | sum of ratio | 0.16 | ไม่เกิน 1 |
| สารอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด* | มก./ล. | 0.7 | - |
| เบนซีน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.01 |
| โทลูอีน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.7 |
| คลอโรเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| เมตา-ไซลีน* | มก./ล. | ND | - |
| สไตรีน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.02 |
| ไอโซพริลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| นอร์มาลพริลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า
ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน
และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่

173/69 Rev.1**

วันที่ออกรายงาน 9 มีนาคม 2569

หน้า 3/4

| รายการที่ทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ | มาตรฐานอ้างอิง |
|--|-------------------------|----------------|----------------|
| 1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| เทอร์เชียรีบิวทิลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| ไวนิล คลอไรด์* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | - |
| ทรานส์-1,2-ไดคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | - |
| ซิส-1,2-ไดคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | - |
| 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 2000 |
| คาร์บอนเตตระคลอไรด์* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 4 |
| 1,2-ไดคลอโรอีเทน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 30 |
| ไตรคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 8 |
| เตตระคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 100 |
| เอทิลเบนซีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 300 |
| ออกซิเจนคอนซุม* | มก./ล. | 0.89 | - |
| แอมโมเนียอิสระ-ไนโตรเจน* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.007 | ไม่เกิน 1.5 |
| ไนเตรท-ไนเตรท* | มก./ล. | 1.23 | ไม่เกิน 50 |
| ไนไตรท์-ไนไตรท์* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.007 | ไม่เกิน 3 |
| เชื้อ <i>Clostridium perfringens</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Salmonella</i> spp. * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Shigella</i> sp. * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Vibrio cholerae</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| จุลินทรีย์ทั้งหมด* | โคโลนีฟอร์มมิงยูนิต/มล. | น้อยกว่า 1 | ไม่เกิน 500 |
| โคลิฟอร์มแบคทีเรีย | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| <i>E. coli</i> | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า
ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน
และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่

173/69 Rev.1**

วันที่ออกรายงาน 9 มีนาคม 2569

หน้า 4/4

หมายเหตุ

- * หมายถึง รายการทดสอบที่ไม่ได้อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรองมอก. 17025 (ISO/IEC 17025)
- ** รายงานผลการทดสอบทดแทนรายงานเลขที่ 173/69 โดยเพิ่มเติมพารามิเตอร์ ซิลิโคน (Si) และ โปแทสเซียม (K) เนื่องจากห้องปฏิบัติการได้ทำการทดสอบแล้วเสร็จ หลังจากเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ (ICP-MS) กลับมาใช้งานได้เป็นปกติ
- ND: ซิลิโคน <0.02 มก./ล., โปแทสเซียม <0.01 มก./ล., แมงกานีส <0.01 มก./ล., ตะกั่ว <0.0001 มก./ล., โครเมียม <0.0001 มก./ล., แคดเมียม <0.0001 มก./ล., ปรัอท <0.0001 มก./ล., เงิน <0.0001 มก./ล., สารหนู <0.0001 มก./ล., โมลิบดีนัม <0.0001 มก./ล., พลวง <0.0001 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0001 มก./ล., สังกะสี <0.0010 มก./ล., อะลูมิเนียม <0.0010 มก./ล., แบริียม <0.0010 มก./ล., นิกเกิล <0.0010 มก./ล., เบนซีน <0.002 มก./ล., โทลูอิน <0.002 มก./ล., คลอโรเบนซีน <0.002 มก./ล., เมตา-ไซลีน <0.001 มก./ล., สไตรีน <0.001 มก./ล., ไอโซโพรพิลเบนซีน <0.001 มก./ล., นอร์มาลโพรพิลเบนซีน <0.001 มก./ล., 1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน <0.001 มก./ล., เทอร์เชียรีบิวทิลเบนซีน <0.001 มก./ล., ไวนิล คลอไรด์ <0.05 ไมโครกรัม/ลิตร, ทรานส์-1,2-ไดคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, ซิส-1,2-ไดคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, คาร์บอนเตตระคลอไรด์ <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, 1,2-ไดคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, ไตรคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, เตตระคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, เอทิลเบนซีน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร
 - ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ ได้จากการทดสอบโดยส่วนคุณภาพน้ำประปา
 - สภาพตัวอย่าง เป็นการตรวจพินิจโดยห้องปฏิบัติการ
 - มาตรฐานอ้างอิงเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า : เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง
 - สารไตรฮาโลมีเทน ประกอบด้วย คลอโรฟอร์ม โบรโมไดคลอโรมีเทน ไดโบรโมคลอโรมีเทน และ โบรโมฟอร์ม

ผู้รับรองผลทดสอบ

ผู้รับรองผลทดสอบ

ผู้รับรองผลทดสอบ

ผู้จัดทำรายงาน

(นางสาวสุธีรา บุญข้า)

(นางสาวกิตติรัตน์ วงษ์อินทร์)

(นางนันทิรา พัวประเสริฐ)

(นางสาวชลธร เทศฉิม)

หัวหน้าส่วนวิเคราะห์ทางเคมี

หัวหน้าส่วนวิเคราะห์ทางจุลชีวฯ

หัวหน้าส่วนวิเคราะห์สารพิษโลหะหนัก

หัวหน้าศูนย์เอกสาร

- 9 มี.ค. 2569

- 9 มี.ค. 2569

- 9 มี.ค. 2569

- 9 มี.ค. 2569

- สิ้นสุดรายงานผลการทดสอบ -

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

| | | | | | |
|------------------------|--|------------------|--|--------------|------------|
| รายงานเลขที่ | 174/69 Rev.1** | วันที่ออกรายงาน | 9 มีนาคม 2569 | หน้า | 1/4 |
| ลูกค้า | ส่วนคุณภาพน้ำประปา กองประเมินคุณภาพน้ำ ฝ่ายคุณภาพน้ำ | | | | |
| สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ | โรงงานผลิตน้ำสามเสนโรงสูบ 7 | พื้นที่ อื่นๆ | | | |
| จุดเก็บตัวอย่างน้ำ | น้ำประปาต่อตรง (DO0875) | เวลา | 10.40 น. | สภาพตัวอย่าง | ใส ไม่มีสี |
| วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ | 4 กุมภาพันธ์ 2569 | | | | |
| วันที่รับตัวอย่างน้ำ | 4 กุมภาพันธ์ 2569 | วันที่ทดสอบ | 4 กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม 2569 | | |
| วิธีทดสอบ | ความขุ่น : APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:2130 B | <i>E. coli</i> : | APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:9221 F | | |
| | เหล็ก : APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:3500-Fe B | ทองแดง : | APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:3111 B | | |
| | โคลิฟอร์มแบคทีเรีย : APHA,AWWA,WEF,24 th edition, 2023:9221 D | | | | |

| รายการที่ทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ | มาตรฐานอ้างอิง |
|--|------------------|---------------|-----------------------|
| คลอรีนอิสระคงเหลือ* | มก./ล. | 1.08 | 0.2-2.0 |
| สีจริง* | แพลทินัม-โคบอลต์ | 1 | - |
| สีปรากฏ* | แพลทินัม-โคบอลต์ | 2 | ไม่เกิน 15 |
| กลิ่น* | - | คลอรีน | ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ |
| ความขุ่น | NTU | น้อยกว่า 0.20 | ไม่เกิน 1.0 |
| ความเป็น กรด-ด่าง* | - | 7.34 | 6.5-8.5 |
| ความนำไฟฟ้า* | ไมโครซีเมนส์/ซม. | 267 | - |
| ความเป็นด่างทั้งหมด (แคลเซียมคาร์บอเนต)* | มก./ล. | 84 | - |
| ความเป็นด่าง-ฟีนอล์ฟทาลีน (แคลเซียมคาร์บอเนต)* | มก./ล. | 0 | - |
| ของแข็งทั้งหมด* | มก./ล. | 160 | - |
| สารละลายทั้งหมด* | มก./ล. | 160 | ไม่เกิน 1000 |
| ความกระด้างทั้งหมด* | มก./ล. | 92 | ไม่เกิน 300 |
| ความกระด้างชั่วคราว* | มก./ล. | 84 | - |
| ความกระด้างถาวร* | มก./ล. | 8 | - |
| คลอไรด์* | มก./ล. | 22 | ไม่เกิน 250 |
| ซัลเฟต* | มก./ล. | 17 | ไม่เกิน 250 |
| แคลเซียม* | มก./ล. | 28.2 | - |
| เหล็ก | มก./ล. | น้อยกว่า 0.05 | ไม่เกิน 0.3 |
| ฟลูออไรด์* | มก./ล. | 0.24 | ไม่เกิน 0.7 |

**“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า
ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน
และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”**



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่

174/69 Rev.1**

วันที่ออกรายงาน 9 มีนาคม 2569

หน้า 2/4

| รายการที่ทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ | มาตรฐานอ้างอิง |
|----------------------------|--------------|-----------------|----------------|
| แมกนีเซียม* | มก./ล. | 5.16 | - |
| ซิลิคอน* | มก./ล. | 5.930 | - |
| โซเดียม* | มก./ล. | 17 | ไม่เกิน 200 |
| โพแทสเซียม* | มก./ล. | 3.81 | - |
| แมงกานีส* | มก./ล. | 0.02 | ไม่เกิน 0.08 |
| ตะกั่ว* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.01 |
| โครเมียม* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.05 |
| แคดเมียม* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.003 |
| ปรอท* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.006 |
| เงิน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.1 |
| สารหนู* | มก./ล. | 0.0007 | ไม่เกิน 0.01 |
| โมลิบดีนัม* | มก./ล. | ND | - |
| พลวง* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.02 |
| ซีลีเนียม* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.04 |
| ทองแดง | มก./ล. | น้อยกว่า 0.05 | ไม่เกิน 1 |
| สังกะสี* | มก./ล. | 0.0137 | ไม่เกิน 3 |
| อะลูมิเนียม* | มก./ล. | 0.0845 | ไม่เกิน 0.2 |
| แบเรียม* | มก./ล. | 0.0519 | ไม่เกิน 1.3 |
| นิกเกิล* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.07 |
| สารไตรฮาโลมีเทน* | sum of ratio | 0.21 | ไม่เกิน 1 |
| สารอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด* | มก./ล. | 2.3 | - |
| เบนซีน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.01 |
| โทลูอีน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.7 |
| คลอโรเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| เมตา-ไซลีน* | มก./ล. | ND | - |
| สไตรีน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.02 |
| ไอโซพริลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| นอร์มาลพริลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า
 ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน
 และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่

174/69 Rev.1**

วันที่ออกรายงาน 9 มีนาคม 2569

หน้า 3/4

| รายการที่ทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ | มาตรฐานอ้างอิง |
|--|-------------------------|----------------|----------------|
| 1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| เทอร์เชียรีบิวทิลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| ไวนิล คลอไรด์* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | - |
| ทรานส์-1,2-ไดคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | - |
| ซิส-1,2-ไดคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | - |
| 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 2000 |
| คาร์บอนเตตระคลอไรด์* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 4 |
| 1,2-ไดคลอโรอีเทน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 30 |
| ไตรคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 8 |
| เตตระคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 100 |
| เอทิลเบนซีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 300 |
| ออกซิเจนคอนซุม* | มก./ล. | 1.87 | - |
| แอมโมเนียอิสระ-ไนโตรเจน* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.007 | ไม่เกิน 1.5 |
| ไนเตรท-ไนเตรท* | มก./ล. | 3.20 | ไม่เกิน 50 |
| ไนไตรท์-ไนไตรท์* | มก./ล. | 0.007 | ไม่เกิน 3 |
| เชื้อ <i>Clostridium perfringens</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Salmonella</i> spp. * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Shigella</i> sp. * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Vibrio cholerae</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| จุลินทรีย์ทั้งหมด* | โคโลนีฟอร์มมิงยูนิต/มล. | น้อยกว่า 1 | ไม่เกิน 500 |
| โคลิฟอร์มแบคทีเรีย | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| <i>E. coli</i> | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า
ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน
และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่ 174/69 Rev.1** วันที่ออกรายงาน 9 มีนาคม 2569 หน้า 4/4

- หมายเหตุ * หมายถึง รายการทดสอบที่ไม่ได้อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรองมอก. 17025 (ISO/IEC 17025)
 ** รายงานผลการทดสอบทดแทนรายงานเลขที่ 174/69 โดยเพิ่มเติมพารามิเตอร์ ซิลิโคน (Si) และ โปแทสเซียม (K) เนื่องจากห้องปฏิบัติการได้ทำการทดสอบแล้วเสร็จ หลังจากเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ (ICP-MS) กลับมาใช้งานได้เป็นปกติ
- ND: ซิลิโคน <0.02 มก./ล., โปแทสเซียม <0.01 มก./ล., แมงกานีส <0.01 มก./ล., ตะกั่ว <0.0001 มก./ล., โครเมียม <0.0001 มก./ล., แคดเมียม <0.0001 มก./ล., บรอม <0.0001 มก./ล., เงิน <0.0001 มก./ล., สารหนู <0.0001 มก./ล., โมลิบดีนัม <0.0001 มก./ล., ฟลูออไรด์ <0.0001 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0001 มก./ล., สังกะสี <0.0010 มก./ล., อะลูมิเนียม <0.0010 มก./ล., แบเรียม <0.0010 มก./ล., นิกเกิล <0.0010 มก./ล., เบนซีน <0.002 มก./ล., โทลูอีน <0.002 มก./ล., คลอโรเบนซีน <0.002 มก./ล., เมตา-ไซลีน <0.001 มก./ล., สไตรีน <0.001 มก./ล., ไอโซโพรพิลเบนซีน <0.001 มก./ล., นอร์มาลโพรพิลเบนซีน <0.001 มก./ล., 1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน <0.001 มก./ล., เทอร์เชียรีบิวทิลเบนซีน <0.001 มก./ล., ไวนิล คลอไรด์ <0.05 ไมโครกรัม/ลิตร, ทรานส์-1,2-ไดคลอโรอีทีน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, ซิส-1,2-ไดคลอโรอีทีน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, คาร์บอนเตตระคลอไรด์ <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, 1,2-ไดคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, ไตรคลอโรอีทีน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, เตตระคลอโรอีทีน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, เอทิลเบนซีน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร
 - ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ ได้จากการทดสอบโดยส่วนคุณภาพน้ำประปา
 - สภาพตัวอย่าง เป็นการตรวจพินิจโดยห้องปฏิบัติการ
 - มาตรฐานอ้างอิงเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า : เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง
 - สารไตรฮาโลมีเทน ประกอบด้วย คลอโรฟอร์ม โบรโมไดคลอโรมีเทน ไดโบรโมคลอโรมีเทน และ โบรโมฟอร์ม

| | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| ผู้รับรองผลทดสอบ | ผู้รับรองผลทดสอบ | ผู้รับรองผลทดสอบ | ผู้จัดทำรายงาน |
| | | | |
| (นางสาวสุธีรา บุญชำ) | (นางสาวกิติรัตน์ วงษ์อินทร์) | (นางนัทธิรา พัวประเสริฐ) | (นางสาวชลธร เทตฉิม) |
| หัวหน้าส่วนวิเคราะห์ทางเคมี | หัวหน้าส่วนวิเคราะห์ทางจุลชีวฯ | หัวหน้าส่วนวิเคราะห์สารพิษโลหะหนัก | หัวหน้าศูนย์เอกสาร |
| - 9 มี.ค. 2569 | - 9 มี.ค. 2569 | - 9 มี.ค. 2569 | - 9 มี.ค. 2569 |

- ลิ้นสุดรายงานผลการทดสอบ -

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

| | | | | | | |
|------------------------|--|--|---------------|--------------|------------|-------|
| รายงานเลขที่ | 175/69 Rev.1** | วันที่ออกรายงาน | 9 มีนาคม 2569 | หน้า | 1/4 | |
| ลูกค้า | ส่วนคุณภาพน้ำประปา กองประเมินคุณภาพน้ำ ฝ่ายคุณภาพน้ำ | | | | | |
| สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ | โรงงานผลิตน้ำธนบุรี | | | | พื้นที่ | อื่นๆ |
| จุดเก็บตัวอย่างน้ำ | น้ำประปาต่อตรง (DO0876) | เวลา | 11.35 น. | สภาพตัวอย่าง | ใส ไม่มีสี | |
| วันที่เก็บตัวอย่างน้ำ | 4 กุมภาพันธ์ 2569 | | | | | |
| วันที่รับตัวอย่างน้ำ | 4 กุมภาพันธ์ 2569 | | | | | |
| วิธีทดสอบ | ความขุ่น : APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:2130 B | E. coli : APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:9221 F | | | | |
| | เหล็ก : APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:3500-Fe B | ทองแดง : APHA,AWWA,WEF, 24 th edition, 2023:3111 B | | | | |
| | โคลิฟอร์มแบคทีเรีย : APHA,AWWA,WEF,24 th edition, 2023:9221 D | | | | | |

| รายการที่ทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ | มาตรฐานอ้างอิง |
|--|------------------|---------------|-----------------------|
| คลอรีนอิสระคงเหลือ* | มก./ล. | 1.30 | 0.2-2.0 |
| สีจริง* | แพลทินัม-โคบอลต์ | 1 | - |
| สีปรากฏ* | แพลทินัม-โคบอลต์ | 2 | ไม่เกิน 15 |
| กลิ่น* | - | คลอรีน | ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ |
| ความขุ่น | NTU | น้อยกว่า 0.20 | ไม่เกิน 1.0 |
| ความเป็นกรด-ด่าง* | - | 7.49 | 6.5-8.5 |
| ความนำไฟฟ้า* | ไมโครซีเมนส์/ซม. | 265 | - |
| ความเป็นด่างทั้งหมด (แคลเซียมคาร์บอเนต)* | มก./ล. | 92 | - |
| ความเป็นด่าง-ฟีนอล์ฟทาลีน (แคลเซียมคาร์บอเนต)* | มก./ล. | 0 | - |
| ของแข็งทั้งหมด* | มก./ล. | 159 | - |
| สารละลายทั้งหมด* | มก./ล. | 159 | ไม่เกิน 1000 |
| ความกระด้างทั้งหมด* | มก./ล. | 93 | ไม่เกิน 300 |
| ความกระด้างชั่วคราว* | มก./ล. | 92 | - |
| ความกระด้างถาวร* | มก./ล. | 1 | - |
| คลอไรด์* | มก./ล. | 20 | ไม่เกิน 250 |
| ซัลเฟต* | มก./ล. | 19 | ไม่เกิน 250 |
| แคลเซียม* | มก./ล. | 28.8 | - |
| เหล็ก | มก./ล. | น้อยกว่า 0.05 | ไม่เกิน 0.3 |
| ฟลูออไรด์* | มก./ล. | 0.26 | ไม่เกิน 0.7 |

**“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ซึ่กตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า
ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน
และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”**



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่

175/69 Rev.1**

วันที่ออกรายงาน 9 มีนาคม 2569

หน้า 2/4

| รายการที่ทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ | มาตรฐานอ้างอิง |
|----------------------------|--------------|-----------------|----------------|
| แมกนีเซียม* | มก./ล. | 5.04 | - |
| ซิลิคอน* | มก./ล. | 6.355 | - |
| โซเดียม* | มก./ล. | 13 | ไม่เกิน 200 |
| โพแทสเซียม* | มก./ล. | 5.02 | - |
| แมงกานีส* | มก./ล. | 0.02 | ไม่เกิน 0.08 |
| ตะกั่ว* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.01 |
| โครเมียม* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.05 |
| แคดเมียม* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.003 |
| ปรอท* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.006 |
| เงิน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.1 |
| สารหนู* | มก./ล. | 0.0009 | ไม่เกิน 0.01 |
| โมลิบดีนัม* | มก./ล. | ND | - |
| พลวง* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.02 |
| ซีลีเนียม* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.0005 | ไม่เกิน 0.04 |
| ทองแดง | มก./ล. | น้อยกว่า 0.05 | ไม่เกิน 1 |
| สังกะสี* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 3 |
| อะลูมิเนียม* | มก./ล. | 0.0840 | ไม่เกิน 0.2 |
| แบเรียม* | มก./ล. | 0.0497 | ไม่เกิน 1.3 |
| นิกเกิล* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.07 |
| สารไตรฮาโลมีเทน* | sum of ratio | 0.37 | ไม่เกิน 1 |
| สารอินทรีย์คาร์บอนทั้งหมด* | มก./ล. | 2.6 | - |
| เบนซีน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.01 |
| โทลูอีน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.7 |
| คลอโรเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| เมตา-ไซลีน* | มก./ล. | ND | - |
| สไตรีน* | มก./ล. | ND | ไม่เกิน 0.02 |
| ไอโซโพรพิลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| นอร์มาลโพรพิลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า
ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน
และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่

175/69 Rev.1**

วันที่ออกรายงาน 9 มีนาคม 2569

หน้า 3/4

| รายการที่ทดสอบ | หน่วย | ผลการทดสอบ | มาตรฐานอ้างอิง |
|--|-------------------------|----------------|----------------|
| 1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| เทอร์เชียรีบิวทิลเบนซีน* | มก./ล. | ND | - |
| ไวนิล คลอไรด์* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | - |
| ทรานส์-1,2-ไดคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | - |
| ซิส-1,2-ไดคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | - |
| 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 2000 |
| คาร์บอนเตตระคลอไรด์* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 4 |
| 1,2-ไดคลอโรอีเทน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 30 |
| ไตรคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 8 |
| เตตระคลอโรอีทีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 100 |
| เอทิลเบนซีน* | ไมโครกรัม/ลิตร | ND | ไม่เกิน 300 |
| ออกซิเจนคอนซุม* | มก./ล. | 2.02 | - |
| แอมโมเนียอิสระ-ไนโตรเจน* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.007 | ไม่เกิน 1.5 |
| ไนเตรท-ไนเตรท* | มก./ล. | 3.22 | ไม่เกิน 50 |
| ไนไตรท์-ไนไตรท์* | มก./ล. | น้อยกว่า 0.007 | ไม่เกิน 3 |
| เชื้อ <i>Clostridium perfringens</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Salmonella</i> spp. * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Shigella</i> sp. * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Staphylococcus aureus</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| เชื้อ <i>Vibrio cholerae</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i> * | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| จุลินทรีย์ทั้งหมด* | โคโลนิฟอร์มมิงยูนิต/มล. | น้อยกว่า 1 | ไม่เกิน 500 |
| โคลิฟอร์มแบคทีเรีย | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |
| <i>E. coli</i> | พบ-ไม่พบ/100 มล. | ไม่พบ | ไม่พบ |

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ซ้กตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า
ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน
และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

รายงานเลขที่

175/69 Rev.1**

วันที่ออกรายงาน 9 มีนาคม 2569

หน้า 4/4

หมายเหตุ

- * หมายถึง รายการทดสอบที่ไม่ได้อยู่ในขอบข่ายที่ได้รับการรับรองมอก. 17025 (ISO/IEC 17025)
- ** รายงานผลการทดสอบทดแทนรายงานเลขที่ 175/69 โดยเพิ่มเติมพารามิเตอร์ ซิลิคอน (Si) และ โปแทสเซียม (K) เนื่องจากห้องปฏิบัติการได้ทำการทดสอบแล้วเสร็จ หลังจากเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ (ICP-MS) กลับมาใช้งานได้เป็นปกติ
- ND: ซิลิคอน <0.02 มก./ล., โปแทสเซียม <0.01 มก./ล., แมงกานีส <0.01 มก./ล., ตะกั่ว <0.0001 มก./ล., โครเมียม <0.0001 มก./ล., แคดเมียม <0.0001 มก./ล., ปรอท <0.0001 มก./ล., เงิน <0.0001 มก./ล., สารหนู <0.0001 มก./ล., โมลิบดีนัม <0.0001 มก./ล., ฟลูออรีน <0.0001 มก./ล., ซีลีเนียม <0.0001 มก./ล., สังกะสี <0.0010 มก./ล., อะลูมิเนียม <0.0010 มก./ล., แบริียม <0.0010 มก./ล., นิกเกิล <0.0010 มก./ล., เบนซีน <0.002 มก./ล., โทลูอีน <0.002 มก./ล., คลอโรเบนซีน <0.002 มก./ล., เมตา-ไซลีน <0.001 มก./ล., สไตรีน <0.001 มก./ล., ไอโซพริลเบนซีน <0.001 มก./ล., นอร์มาลพริลเบนซีน <0.001 มก./ล., 1,3,5-ไตรเมทิลเบนซีน <0.001 มก./ล., เทอร์เชียรีบิวทิลเบนซีน <0.001 มก./ล., ไวนิล คลอไรด์ <0.05 ไมโครกรัม/ลิตร, ทรานส์-1,2-ไดคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, ซิส-1,2-ไดคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, 1,1,1-ไตรคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, คาร์บอนเตตระคลอไรด์ <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, 1,2-ไดคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, ไตรคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, เตตระคลอโรอีเทน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร, เอทิลเบนซีน <0.03 ไมโครกรัม/ลิตร
- ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือ ได้จากการทดสอบโดยส่วนคุณภาพน้ำประปา
- สภาพตัวอย่าง เป็นการตรวจพินิจโดยห้องปฏิบัติการ
- มาตรฐานอ้างอิงเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า : เกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำประปาของการประปานครหลวง
- สารไตรฮาโลมีเทน ประกอบด้วย คลอโรฟอร์ม โบรโมไดคลอโรมีเทน ไดโบรโมคลอโรมีเทน และ โบรโมฟอร์ม

ผู้รับรองผลทดสอบ

ผู้รับรองผลทดสอบ

ผู้รับรองผลทดสอบ

ผู้จัดทำรายงาน

(นางสาวสุธีรา บุญข้า)

(นางสาวกิตติรัตน์ วงษ์อินทร์)

(นางนันทิรา พัวประเสริฐ)

(นางสาวชลร เทตฉิม)

หัวหน้าส่วนวิเคราะห์ทางเคมี

หัวหน้าส่วนวิเคราะห์ทางจุลชีวฯ

หัวหน้าส่วนวิเคราะห์สารพิษโลหะหนัก

หัวหน้าศูนย์เอกสาร

- 9 มี.ค. 2569

- 9 มี.ค. 2569

- 9 มี.ค. 2569

- 9 มี.ค. 2569

- สิ้นสุดรายงานผลการทดสอบ -

“ห้องปฏิบัติการมีนโยบายไม่ชักตัวอย่าง รายละเอียดการเก็บตัวอย่างเป็นข้อมูลจากลูกค้า ผลการทดสอบรับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการทดสอบเท่านั้น ห้ามคัดถ่ายใบรายงานผลการทดสอบแต่เพียงบางส่วน และห้ามนำผลการทดสอบไปโฆษณาโดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากฝ่ายคุณภาพน้ำ”