



ประกาศกรมอนามัย  
เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้

กรมอนามัย เห็นควรปรับปรุงเกณฑ์คุณภาพน้ำประปา พ.ศ.2543 ที่ยึดถือเป็นเกณฑ์รับรองคุณภาพน้ำประปาดื่มได้ เพื่อสนับสนุนนโยบายการส่งเสริมสุขภาพของกรมอนามัยที่ต้องการให้ประชาชนมีน้ำบริโภคที่สะอาดปลอดภัย อันจะส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จึงกำหนดเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาขึ้นเพื่อรับรองเป็นน้ำประปาดื่มได้โดยต้องมีคุณภาพไม่ด้อยไปกว่าข้อกำหนดดังต่อไปนี้

หมวดที่ 1

1 คุณภาพน้ำทางกายภาพ

- ความเป็นกรด - ด่าง (pH) ต้องมีค่าอยู่ระหว่าง 6.5 – 8.5
- ความขุ่น (Turbidity) ต้องมีค่าไม่เกิน 5 เอ็นทียู
- สี (Colour) ต้องมีค่าไม่เกิน 15 หน่วย แพลทินัม-โคบอลต์

2 คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป

- สารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน 1,000 มิลลิกรัม/ลิตร
- ความกระด้าง (Hardness) ต้องมีค่าไม่เกิน 500 มิลลิกรัม/ลิตร
- ซัลเฟต ( $\text{SO}_4^-$ ) ต้องมีค่าไม่เกิน 250 มิลลิกรัม/ลิตร
- คลอไรด์ ( $\text{Cl}^-$ ) ต้องมีค่าไม่เกิน 250 มิลลิกรัม/ลิตร
- ไนเตรท ( $\text{NO}_3^-$  as  $\text{NO}_3^-$ ) ต้องมีค่าไม่เกิน 50 มิลลิกรัม/ลิตร
- ฟลูออไรด์ (F) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.7 มิลลิกรัม/ลิตร

3 คุณภาพน้ำทางโลหะหนักทั่วไป

- เหล็ก (Fe) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.5 มิลลิกรัม/ลิตร
- แมงกานีส (Mn) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.3 มิลลิกรัม/ลิตร
- ทองแดง (Cu) ต้องมีค่าไม่เกิน 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร
- สังกะสี (Zn) ต้องมีค่าไม่เกิน 3.0 มิลลิกรัม/ลิตร

4 คุณภาพน้ำทางโลหะหนักที่เป็นพิษ

- ตะกั่ว (Pb) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร
- โครเมียม (Cr) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.05 มิลลิกรัม/ลิตร
- แคดเมียม (Cd) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.003 มิลลิกรัม/ลิตร

- สารหนู (As) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.01 มิลลิกรัม/ลิตร
- พรอท (Hg) ต้องมีค่าไม่เกิน 0.001 มิลลิกรัม/ลิตร

#### 5 คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย

- แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Coliform bacteria) ต้องตรวจไม่พบในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- แบคทีเรียประเภทฟีคัลโคลิฟอร์ม (Faecal coliform bacteria) ต้องตรวจไม่พบในตัวอย่าง 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร

### หมวดที่ 2

การตรวจวิเคราะห์ วิธีการเก็บและรักษาตัวอย่างคุณภาพน้ำประปา ตามหมวด 1 จะต้องเป็นไปตามวิธีการหนังสือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater Edition 21<sup>st</sup> 2005 APHA AWWA WEF.

ประกาศ ณ วันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2553

สมยศ ดีรัศมี  
(นายสมยศ ดีรัศมี)  
อธิบดีกรมอนามัย

## เกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ปี พ.ศ. 2553

| พารามิเตอร์  | หน่วยวัด                 | เกณฑ์ที่กำหนด       |
|--|--------------------------|---------------------|
| <b>คุณภาพน้ำทางกายภาพ</b>                                |                          |                     |
| ความเป็นกรด - ด่าง (pH)                                  |                          | อยู่ระหว่าง 6.5-8.5 |
| ความขุ่น (Turbidity)                                     | เอ็นทียู                 | ไม่เกิน 5           |
| สี (Colour)  | แพลทินัม-โคบอลต์         | ไม่เกิน 15          |
| <b>คุณภาพน้ำทางเคมีทั่วไป</b>                            |                          |                     |
| สารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย(TDS)                  | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 1,000       |
| ความกระด้าง (Hardness)                                   | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 500         |
| ซัลเฟต ( $SO_4^{2-}$ )                                   | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 250         |
| คลอไรด์ ( $Cl^-$ )                                       | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 250         |
| ไนเตรท ( $NO_3^-$ as $NO_3^-$ )                          | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 50          |
| ฟลูออไรด์ ( $F^-$ )                                      | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 0.7         |
| <b>คุณภาพน้ำทางโลหะหนักทั่วไป</b>                        |                          |                     |
| เหล็ก (Fe)   | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 0.5         |
| แมงกานีส (Mn)  | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 0.3         |
| ทองแดง (Cu)  | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 1.0         |
| สังกะสี (Zn)   | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 3.0         |
| <b>คุณภาพน้ำทางโลหะหนักสารเป็นพิษ</b>                    |                          |                     |
| ตะกั่ว (Pb)  | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 0.01        |
| โครเมียม (Cr)  | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 0.05        |
| แคดเมียม (Cd)  | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 0.003       |
| สารหนู (As)  | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 0.01        |
| ปรอท (Hg)  | มิลลิกรัม/ลิตร           | ไม่เกิน 0.001       |
| <b>คุณภาพน้ำทางแบคทีเรีย</b>                             |                          |                     |
| แบคทีเรียประเภทโคลิฟอร์ม (Coliform bacteria)             | เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร | ต้องตรวจไม่พบ       |
| แบคทีเรียประเภทฟีคัลโคลิฟอร์ม (Faecal coliform bacteria) | เอ็มพีเอ็น/100 มิลลิลิตร | ต้องตรวจไม่พบ       |

- หมายเหตุ 1. คลอรีนอิสระคงเหลือ (Residual Free Chlorine) กำหนดให้มีที่  
 ปลายเส้นท่อ 0.2 – 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตรใช้ในระบบการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำประปา
2. วิธีตรวจวิเคราะห์เป็นไปตามวิธีการในหนังสือ Standard Methods for the  
 Examination of Water and Wastewater Edition 21<sup>st</sup> 2005 APHA AWWA WEF.
3. ประกาศกรมอนามัย (13 ตุลาคม 2553)