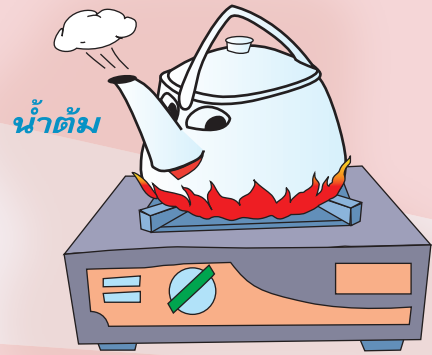


การปรับปรุงคุณภาพน้ำบาดาล คือวิธีการทำให้น้ำมีคุณภาพดีขึ้น โดยลดหรือกำจัดสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ เช่น สารแขวนลอย ตะกอนต่าง ๆ เหล็ก ความกระด้าง ฟลูออไรด์ ความเค็ม ไนเตรต เป็นต้น สามารถทำได้หลายวิธี เช่น การต้ม การกรอง การเติมสารเคมี การเติมอากาศ และวิธีการออสโมซิสย้อนกลับ



การต้ม

ลดความกระด้างชั่วคราว
ของน้ำและฆ่าเชื้อโรคได้

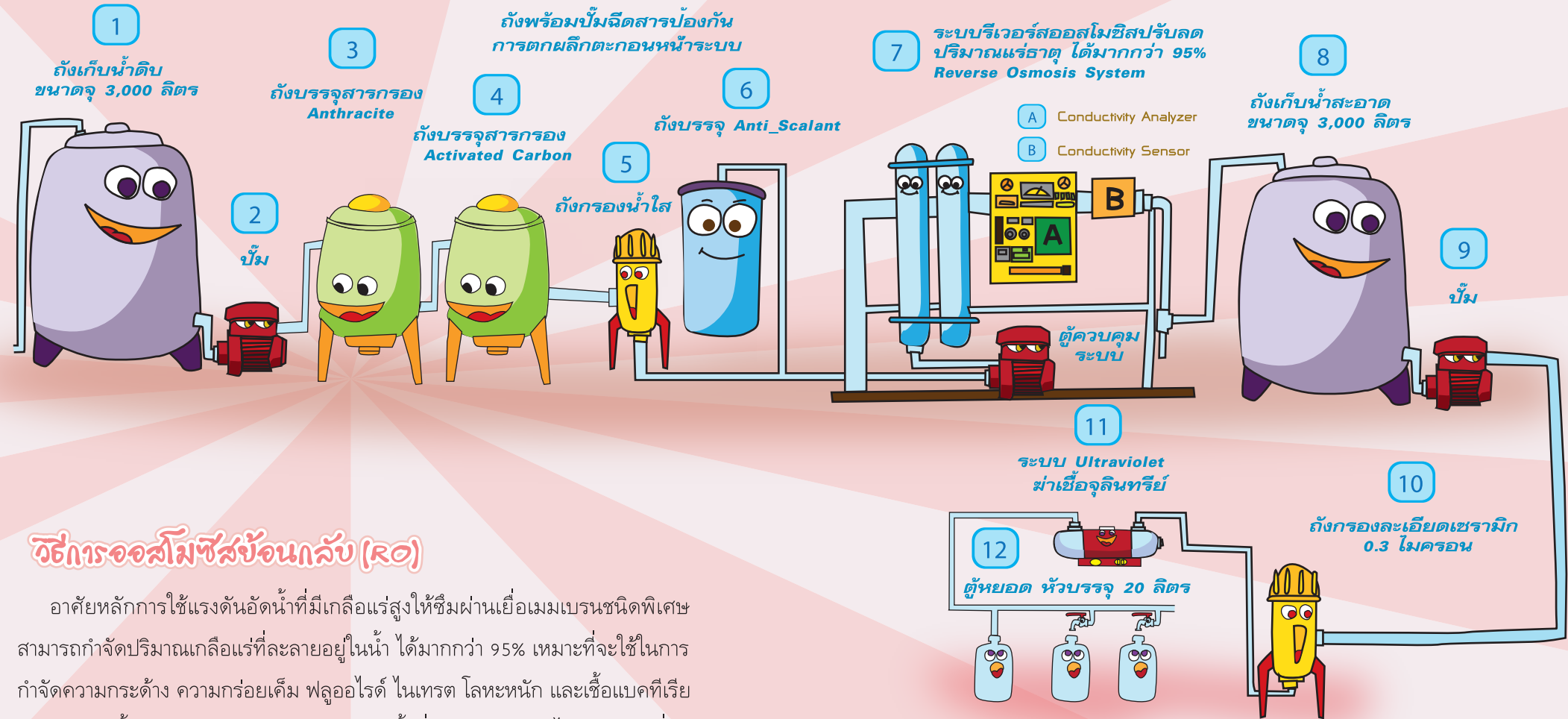
การเติมสารเคมี

สารเคมีที่นิยมใช้ ได้แก่ คลอรีน ต่างหับทิม เพื่อฆ่าเชื้อโรค และเป็นตัวเร่งให้สนิมเหล็กตกตะกอนได้เร็วยิ่งขึ้น การเติมต้องเติมให้มากพอ มีปริมาณคลอรีนคงเหลือ 0.3-0.5 พีพีเอ็ม แล้วพักไว้ในถังพัก 20 นาที เพื่อให้เหล็กตกตะกอนสมบูรณ์ และกรองตะกอนออก



น้ำที่มีคลอรีนประมาณ
0.5 พีพีเอ็ม สารละลายคลอรีน

ผังระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำด้วยกระบวนการรีเวอร์สออสโมซิส (RO) ผ่านเชื้ดด้วยแสงอัลตราไวโอเลต (UV) กำลังการผลิตไม่น้อยกว่า 500 ลิตร/ชั่วโมง



วิธีการออสโมซิสย้อนกลับ (RO)

อาศัยหลักการใช้แรงดันอัดน้ำที่มีเกลือแร่สูงให้ซึมผ่านเยื่อเมมเบรนชนิดพิเศษ สามารถกำจัดปริมาณเกลือแร่ที่ละลายอยู่ในน้ำ ได้มากกว่า 95% เหมาะที่จะใช้ในการกำจัดความกระด้าง ความกร่อยเค็ม ฟลูออไรด์ ไนเตรต โลหะหนัก และเชื้อแบคทีเรีย นอกจากนี้ยังสามารถตรวจติดตามคุณภาพน้ำที่ผ่านระบบ RO ได้อย่างต่อเนื่อง โดยติดตั้งเครื่องควบคุมการตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้าแบบต่อเนื่อง เครื่องสามารถส่งสัญญาณเตือน หรือระบบ RO หยุดทำงานเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับเยื่อเมมเบรน

ข้อดีของระบบ (RO)

1. ลดปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ความกระด้าง กร่อยเค็ม ได้มากกว่า 95%
2. ลดปริมาณฟลูออไรด์ ไนเตรตได้ดี (ซึ่งวิธีอื่นกำจัดได้ยาก)
3. กำจัดยาฆ่าแมลง ยากำจัดศัตรูพืช และโลหะหนัก รวมถึงจุลินทรีย์ต่าง ๆ และไวรัสได้