



Conductivity สำคัญอย่างไร ?



การนำไฟฟ้า (Conductivity) เป็นวิธีวัดความสามารถของน้ำ ในการส่งผ่านกระแสไฟฟ้า ซึ่งเกิดจากสารประกอบอนินทรีย์ที่ละลายอยู่ในน้ำ เช่น แอนไอออน (ไอออนที่มีประจุลบ) ของคลอไรด์ ไนเตรต ซัลเฟต และฟอสเฟต หรือ แคทไอออน (ไอออนที่มีประจุบวก) ของโซเดียม แมกนีเซียม เหล็ก และอะลูมิเนียม การนำไฟฟ้ายิ่งขึ้นอยู่กับอุณหภูมิอีกด้วย ถ้าอุณหภูมิสูงค่าการนำไฟฟ้าก็จะยิ่ง มากขึ้น ด้วยเหตุผลเหล่านี้จึงรายงานค่าการนำไฟฟ้าที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส



ประโยชน์ของการหาค่า Conductivity

- ❖ ใช้ในการตรวจสอบความผิดปกติของน้ำ เช่น น้ำด้อย คุณภาพและการรุกน้ำของน้ำเค็ม
- ❖ ใช้ในการประเมินหรือตรวจสอบความบริสุทธิ์ของน้ำ
- ❖ ใช้คาดคะเนปริมาณของแข็งทั้งหมด (TDS) ในตัวอย่างน้ำ



เครื่องมือวัดและการเก็บตัวอย่าง

การวัดค่าการนำไฟฟ้าทำได้โดยการใช้หัววัด (probe) และ เครื่องวัด (meter) โดยการใส่แรงดันไฟฟ้าระหว่างขั้วไฟฟ้าสอง ขั้วในหัววัดซึ่งจุ่มลงไปใต้น้ำ การลดลงของแรงดันไฟฟ้าซึ่งเกิด จากการต้านของน้ำจะนำไปใช้คำนวณค่าการนำไฟฟ้าต่อ เซนติเมตร เครื่องวัดจะแปลงค่าเป็นไมโครโมห์ต่อเซนติเมตร และแสดงผลให้ผู้ตรวจวัดทราบ