



การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

1. อุณหภูมิของน้ำ

ใช้เทอร์มิเตอร์วัดอุณหภูมิน้ำ

การปฏิบัติการ

1. จุ่มเทอร์มิเตอร์ ลงในน้ำตัวอย่างประมาณ 2 - 3 นาที
2. อ่านค่าอุณหภูมิ มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส

2. ความขุ่นของน้ำ

ใช้เครื่องมือวัดความขุ่น Turbidity Meter Model 2008 ของ Lamotte มีอุปกรณ์และสารเคมี ดังนี้

1. เครื่องมือวัดความขุ่น
2. หลอดใส่ตัวอย่างน้ำ (Sample Tube)
3. น้ำยามาตรฐาน 0.5, 5.0 เอนทิยู (Turbidity Standard)
4. น้ำกลั่น

การปฏิบัติการ

เตรียม ประจุกระแสไฟฟ้าเข้าเครื่องมือวัดความขุ่นประมาณ 4 - 5 ชั่วโมง

- วิธีทำ**
1. ใส่ น้ำยามาตรฐาน 0.5, 5.0 เอนทิยู ลงในหลอดมาตรฐานและใส่ลงในเครื่องมือวัดความขุ่น
 2. ปรับปุ่มมาตรฐานของเครื่องมือให้ค่าตรงกับค่าความเข้มข้นของน้ำยามาตรฐาน
 3. นำหลอดตัวอย่างน้ำใส่ลงในเครื่องมือวัดความขุ่น
 4. ปรับปุ่มค่าระดับให้อยู่ในระดับเหมาะสม
 5. อ่านค่าความขุ่น มีหน่วยเป็นเอ็นทิยู และเปลี่ยนหน่วยให้เป็นเจกทิยู

3. การนำไฟฟ้าและปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายในน้ำ

ใช้เครื่องมือวัดการนำไฟฟ้าและปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายในน้ำ

Conductivity Meter Model DA DH 76 815

มีอุปกรณ์ดังนี้

1. เครื่องมือวัดการนำไฟฟ้า
2. เทอร์มิเตอร์

การปฏิบัติการ

เตรียม 1. ต่อหัวจุ่มเข้ากับเครื่องมือการนำไฟฟ้าให้เรียบร้อย

2. หาค่าอุณหภูมิของน้ำด้วยเทอร์มิเตอร์

วิธีทำ 1. ปรับอุณหภูมิของ เครื่องมือวัดการนำไฟฟ้าให้มีค่า เท่ากับอุณหภูมิของน้ำ

2. จุ่มหัวจุ่มประมาณ 3/4" ลงในน้ำตัวอย่าง

3. ควคุมปุ่มเปิดเครื่องมือไปที่ตำแหน่ง Conductivity

4. ควคุมปุ่มปรับระดับ (Lenght) โดยเริ่มที่ 100 และสูงขึ้น เมื่ออ่านค่าได้เต็มระดับ

5. อ่านค่าการนำไฟฟ้า มีหน่วยเป็นไมโครกรัม/เซนติเมตร

หมายเหตุ ข้อ 3 ควคุมปุ่มเปิดเครื่องมือไปยังตำแหน่ง TDS อ่านค่าปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายในน้ำ มีหน่วยเป็นมิลลิกรัม/ลิตร

4. ค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำ

ใช้เครื่องมือวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง pH Meter Model 1906

มีอุปกรณ์และสารเคมีดังนี้

1. เครื่องมือวัดความเป็นกรด-ด่าง
2. เทอร์มิเตอร์
3. pH บัพเฟอร์ 7, 4.01 และ 9.18
4. ชุตเก็บหัวจุ่ม

การปฏิบัติการ

เตรียม 1. ต่อหัวจุ่มเข้ากับชุดอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

2. หาค่าอุณหภูมิของน้ำตัวอย่าง และบัพเฟอร์ด้วยเทอร์มิเตอร์

- วิธีทำ**
1. ตั้งค่าอุณหภูมิของเครื่องมือให้ตรงกับอุณหภูมิของบัลเบอเร่
 2. กำหนดค่ามาตรฐานความเป็นกรด-ด่างของเครื่องมือให้ตรงกับบัลเบอเร่ 7, 4.01 และ 9.18
 3. จุ่มหัวจุ่มลงในน้ำตัวอย่าง และปรับปุ่มอุณหภูมิของน้ำ
 4. ควบคุมปุ่มเปิดเครื่องมือไปยังตำแหน่ง pH
 5. อ่านค่าความเป็นกรด-ด่าง

5. ปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ

ใช้เครื่องมือวัดปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ Dissolved Oxygen Meter Model YSI 57

มีอุปกรณ์และสารเคมีดังนี้

1. เครื่องมือวัดปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ
2. น้ำกลั่น
3. สารละลายปัดสเปรย์คลอไรด์ (KCL)
4. เมมเบรน (Membrane)

การปฏิบัติการ

เตรียม ต่อหัวจุ่มเข้ากับชุดอุปกรณ์ โดยใส่สารละลายปัดสเปรย์คลอไรด์ และปิดด้วยเมมเบรนให้เรียบร้อย

- วิธีทำ**
1. ควบคุมปุ่มเปิดเครื่องมือไปที่ Red Line ปรับเข็มชี้ให้ตรงกับตำแหน่งบนหน้าปัด
 2. จุ่มหัวจุ่มลงในน้ำกลั่น อ่านค่าอุณหภูมิและเทียบค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำกลั่นจากตารางด้านหลังเครื่องมือ
 3. จุ่มหัวจุ่มลงในน้ำตัวอย่าง
 4. ควบคุมปุ่มเลือกช่วงค่าการอ่านปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำให้เหมาะสม
 5. อ่านค่าปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ มีหน่วยเป็นมิลลิกรัม/ลิตร

หมายเหตุ ข้อ 4 ควบคุมปุ่มเปิดเครื่องมือไปยังตำแหน่ง Temp อ่านค่าอุณหภูมิของน้ำ มีหน่วยเป็นองศาเซลเซียส