

การสุ่มเก็บ การบรรจุ และการเก็บรักษาสภาพตัวอย่างน้ำบริโภคน้ำ เพื่อการตรวจวิเคราะห์และทดสอบในห้องปฏิบัติการ



1. การเตรียมอุปกรณ์เพื่อการบรรจุตัวอย่างน้ำ



1.1 ขวดแบคทีเรียขนาด 500 มิลลิลิตร ที่ผ่านการอบฆ่าเชื้อแล้วที่อุณหภูมิ 121° C เวลา 15 นาที สำหรับบรรจุด้วยตัวอย่างทดสอบทางแบคทีเรีย ขวดแบคทีเรียต้องเติมโซเดียมไฮโปคลอไรต์ 10% ปริมาตร 0.5 มิลลิลิตร ลงในขวด ก่อนการอบฆ่าเชื้อชุดเก็บตัวอย่างแบคทีเรียทุกครั้ง เพื่อหยุดปฏิกิริยาของคลอรีนอิสระคงเหลือ



1.2 ภาชนะทำด้วยพลาสติกคุณภาพดีขนาด 2 ลิตร ปราศจากการปนเปื้อนใด ๆ จำนวน 1 ขวด สำหรับการบรรจุตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ทางเคมี-กายภาพ



1.3 ขวดพลาสติกคุณภาพดีขนาด 1 ลิตร ปราศจากการปนเปื้อนใด ๆ จำนวน 1 ขวด สำหรับการบรรจุตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ทางโลหะหนัก



1.4 ขวดพลาสติกคุณภาพดีขนาด 250 มิลลิลิตร ปราศจากการปนเปื้อนใด ๆ จำนวน 1 ขวด สำหรับการบรรจุตัวอย่างตรวจวิเคราะห์ทางไนโตรเจน

2. ขั้นตอนและวิธีการสุ่มเก็บและการบรรจุตัวอย่างน้ำเพื่อทดสอบทางแบคทีเรีย



2.1 ทำความสะอาดหัวก๊อกโดยใช้ผ้าสะอาดและสำลีชุบแอลกอฮอล์



2.2 เปิดก๊อกน้ำให้น้ำไหลเต็มที่เป็นเวลา 1 นาที เพื่อระบายน้ำที่ค้างอยู่ในเส้นท่อน้ำ และปรับการไหลของน้ำ ให้น้ำไหลปานกลาง



2.3 คลายกระดากอะลูมิเนียมที่หุ้มปากขวดออก (ห้ามดึงกระดากอะลูมิเนียมออกจากฝาขวด)



2.4 เปิดฝาทิ้งไว้โดยระวังไม่ให้มือสัมผัสฝาทิ้งด้านในเพื่อป้องกันการปนเปื้อน และนำขวดไปรองน้ำจากก๊อกให้ได้ประมาณ 4/5 ของขวด



2.5 นำฝาทิ้งที่หุ้มด้วยกระดากอะลูมิเนียมมาปิดโดยไม่ให้มือสัมผัสฝาทิ้ง



2.6 บันทึกรายละเอียดของตัวอย่างลงบนฉลากบันทึกให้ถูกต้องและชัดเจน และติดฉลากไว้กับขวดตัวอย่างให้เรียบร้อย



2.7 นำขวดตัวอย่างพร้อมฉลากบรรจุลงในถุงพลาสติกมัดปากถุงพลาสติกให้แน่นเพื่อกันน้ำเข้าถุง



2.8 นำขวดบรรจุตัวอย่างน้ำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4-10 °C หรือเก็บในภาชนะควบคุมอุณหภูมิ (Cooler) ซึ่งภายในมีน้ำแข็งให้ความเย็นแล้วนำส่งห้องปฏิบัติการทันที

3. ขั้นตอนและวิธีการสู่มเก็บและการบรรจุตัวอย่างน้ำเพื่อทดสอบทางเคมี - กายภาพ



3.1 ทำความสะอาดหัวก๊อกโดยใช้ผ้าสะอาดและสาลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



3.2 เปิดก๊อกน้ำให้น้ำไหลเต็มที่เป็นเวลา 1 นาที เพื่อระบายน้ำที่ค้างอยู่ในเส้นท่อทิ้ง และปรับการไหลของน้ำ ให้น้ำไหลปานกลาง



3.3 ใช้ภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำรองรับน้ำประมาณ 1/4 ของภาชนะบรรจุ



3.4 เขย่าภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำขึ้น-ลง ประมาณ 20 ครั้ง เพื่อชะล้างสิ่งปนเปื้อน ที่อาจคงค้างอยู่ในภาชนะ



3.5 เทน้ำในภาชนะบรรจุทิ้งไปทำซ้ำเช่นนี้ 2 ครั้ง



3.6 นำภาชนะบรรจุไปรองรับตัวอย่างน้ำ



3.7 ปิดฝาภาชนะบรรจุให้เรียบร้อยซึ่งภายในภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำประมาณ 80%



3.8 บันทึกรายละเอียดของตัวอย่างลงบนฉลากบันทึกให้ถูกต้องและชัดเจน และติดฉลากไว้กับขวดตัวอย่างให้เรียบร้อย



3.9 นำขวดบรรจุตัวอย่างน้ำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4-10° C หรือเก็บในภาชนะควบคุมอุณหภูมิ (Cooler) ซึ่งภายในมีน้ำแข็งให้ความเย็นแล้วนำส่งห้องปฏิบัติการทันที

4. ขั้นตอนและวิธีการสู่มเก็บและการบรรจุตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ทางโลหะหนัก



4.1 ทำความสะอาดหัวก๊อกโดยใช้ผ้าสะอาดและสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



4.2 เปิดก๊อกน้ำให้น้ำไหลเต็มที่เป็นเวลา 1 นาที เพื่อระบายน้ำที่ค้างอยู่ในเส้นท่อทิ้ง และปรับการไหลของน้ำ ให้น้ำไหลปานกลาง



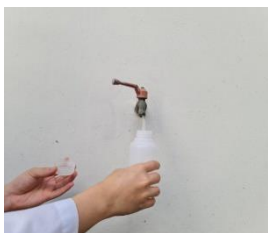
4.3 ใช้ภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำรองรับน้ำประมาณ 1/4 ของภาชนะบรรจุ



4.4 เขย่าภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำขึ้น-ลง ประมาณ 20 ครั้ง เพื่อชะล้างสิ่งปนเปื้อน ที่อาจคั่งค้างอยู่ในภาชนะ



4.5 เทน้ำในภาชนะบรรจุทิ้งไปทำซ้ำเช่นนี้ 2 ครั้ง



4.6 นำภาชนะบรรจุไปรองรับตัวอย่างน้ำ



4.7 ปิดฝาภาชนะบรรจุให้เรียบร้อยซึ่งภายในภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำประมาณ 80%



4.8 บันทึกรายละเอียดของตัวอย่างลงบนฉลากบันทึกให้ถูกต้องและชัดเจน และติดฉลากไว้กับขวดตัวอย่างให้เรียบร้อย



4.9 นำขวดบรรจุตัวอย่างน้ำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4-10 °C หรือเก็บในภาชนะควบคุมอุณหภูมิ (Cooler) ซึ่งภายในมีน้ำแข็งให้ความเย็นแล้วนำส่งห้องปฏิบัติการทันที

5. ขั้นตอนและวิธีการสู่มเก็บและการบรรจุตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์ทางไนโตรท์



5.1 ทำความสะอาดหัวก๊อกโดยใช้ผ้าสะอาดและสำลีชุบแอลกอฮอล์ 70%



5.2 เปิดก๊อกน้ำให้น้ำไหลเต็มที่เป็นเวลา 1 นาที เพื่อระบายน้ำที่ค้างอยู่ในเส้นท่อทิ้ง และปรับการไหลของน้ำ ให้น้ำไหลปานกลาง



5.3 ใช้ภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำรองรับน้ำประมาณ 1/4 ของภาชนะบรรจุ



5.4 เขย่าภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำขึ้น-ลง ประมาณ 20 ครั้ง เพื่อชะล้างสิ่งปนเปื้อนที่อาจคั่งค้างอยู่ในภาชนะ



5.5 เทน้ำในภาชนะบรรจุทิ้งไปทำซ้ำเช่นนี้ 2 ครั้ง



5.6 นำภาชนะบรรจุไปรองรับตัวอย่างน้ำ



5.7 ปิดฝาภาชนะบรรจุให้เรียบร้อยซึ่งภายในภาชนะบรรจุตัวอย่างน้ำประมาณ 80%



5.8 บันทึกรายละเอียดของตัวอย่างลงบนฉลากบันทึกให้ถูกต้องและชัดเจน และติดฉลากไว้กับขวดตัวอย่างให้เรียบร้อย



5.9 นำขวดบรรจุตัวอย่างน้ำไปเก็บรักษาที่อุณหภูมิ 4-10 °C หรือเก็บในภาชนะควบคุมอุณหภูมิ (Cooler) ซึ่งภายในมีน้ำแข็งให้ความเย็นแล้วนำส่งห้องปฏิบัติการทันที