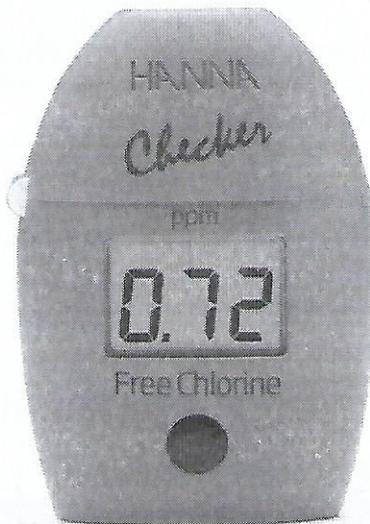


คู่มือการใช้งาน

เครื่องวัดปริมาณคลอรีนอิสระ

รุ่น HI 701 Free Chlorine Colorimeter Checker



ประกอบด้วย

- หลอดแก้วพร้อมฝาปิด จำนวน 2 ชุด
- Reagent สำหรับทดสอบตัวอย่าง จำนวน 6 ซอง
- คู่มือการใช้งานภาษาอังกฤษ จำนวน 1 ชุด

รายละเอียดตัวเครื่อง

ช่วงการวัด	0.00 – 2.50 ppm
ค่าความละเอียด	0.01 ppm
ค่าความถูกต้อง @25 °C	±0.03 ppm, ±3% ของค่าที่อ่าน
แหล่งกำเนิดแสง	ไดโอดเปล่งแสงที่มีความยาวคลื่น 525 นาโนเมตร
ตัวตรวจจับแสง	Silicon Photocell
วิธีการวิเคราะห์	Adaptation of USEPA method 330.5. The reaction between free chlorine and the DPD reagent causes a pink tint in the sample.
สภาพแวดล้อม	ที่อุณหภูมิ 0 – 50 °C (32-122 °F) ความชื้นสัมพัทธ์ไม่เกิน 95%RH (non-condensing)
Auto-Shut off	เมื่อไม่ได้ใช้งาน 2 นาที เครื่องจะปิดอัตโนมัติ
ขนาด	86.0 x 61.0 x 37.5 มิลลิเมตร
น้ำหนัก	64 กรัม

รายละเอียดเครื่อง



ข้อความเตือน

Light High: แสงมากเกินไปที่จะสามารถวัดค่าได้
ตรวจสอบขั้นตอนการเตรียม Zero cuvette

Light Low: แสงไม่เพียงพอ ไม่สามารถวัดค่าได้
ตรวจสอบขั้นตอนการเตรียม Zero cuvette

Inverted Cuvettes: สลับกันระหว่างหลอด
Sample และ Zero

Under Range: หน้าจอแสดง "0.00" กระทบ
แสดงว่า Sample ดูดกลืนแสงได้น้อยกว่า Zero วิธี
ตรวจสอบ ควรใช้หลอดแก้วเดียวกันทั้งการวัดค่า
Zero และ Sample

Over Range: หน้าจอแสดงค่าที่วัดได้กระทบ
แสดงว่าค่าเกินช่วงที่เครื่องสามารถวัดได้เนื่องจาก
สารละลายตัวอย่างและวัดค่าอีกครั้ง

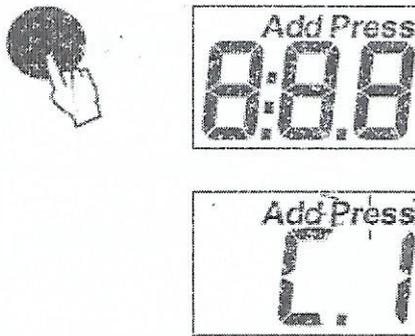
Battery Low: แสดงว่าแบตเตอรี่ต่ำ ควรเปลี่ยน
แบตเตอรี่

Dead Battery: แสดงว่าแบตเตอรี่หมด ควรเปลี่ยน
แบตเตอรี่ และ Restart เครื่อง

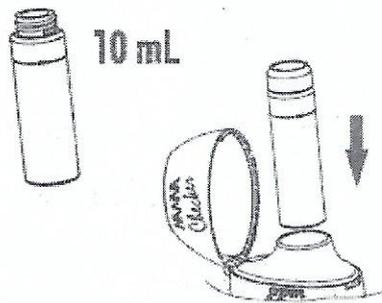
ขั้นตอนการวิเคราะห์

กรุณาอ่านคำแนะนำทั้งหมดก่อนทำการวิเคราะห์

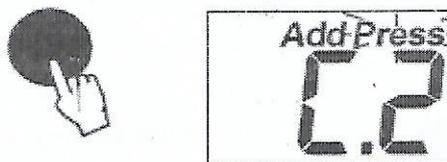
- 1) กดปุ่มเปิดเครื่อง หน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ทั้งหมด จากนั้น รอให้หน้าจอแสดง "C1", "Add" และ "Press" กระพริบ แสดงว่าตัวเครื่องพร้อมทำงาน



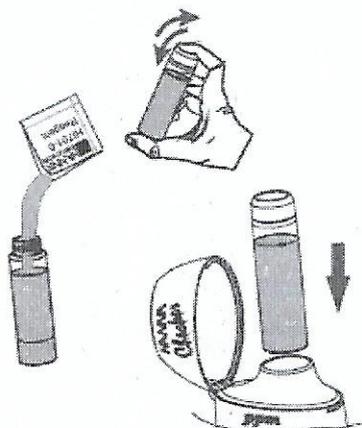
- 2) เติมน้ำตัวอย่าง 10 มล. ลงในหลอดแก้ว ปิดฝา เพื่อปรับค่า "0"



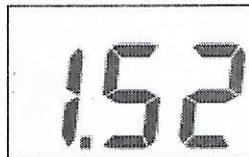
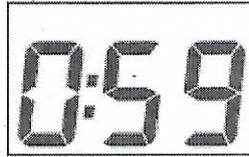
- 3) กดปุ่ม เมื่อหน้าจอแสดงค่า "C2", "Add" และ "Press" กระพริบแสดงว่าเครื่องเซตค่า 0 ผ่านแล้ว



- 4) นำหลอดแก้วออกจากเครื่อง เปิดฝา เติมน้ำ HI 701-25 1 ซอง ปิดฝาแล้วเขย่าให้ผสมกัน 20 วินาที จากนั้นใส่ลงในเครื่อง



- 5) กดปุ่มที่หน้าเครื่องค้าง เครื่องจะนับเวลาถอยหลัง 1 นาที หลังจากนั้นกดปุ่มที่หน้าเครื่องอีกครั้ง เครื่องจะแสดงค่าคลอรีนอิสระในหน่วย ppm (mg/L) และเครื่องจะปิดอัตโนมัติ หลังจากไม่ได้ใช้งานนาน 2 นาที



ข้อควรปฏิบัติเพื่อผลการวิเคราะห์ที่ถูกต้อง

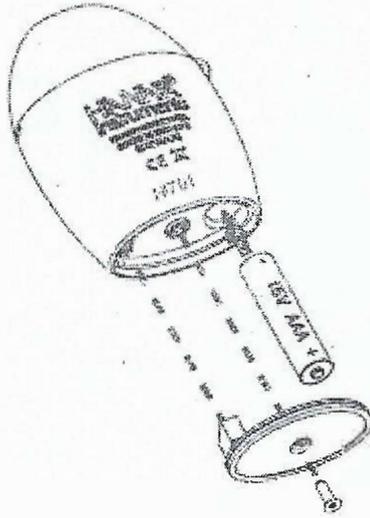
- น้ำตัวอย่างไม่ควรขุ่น ไม่มีเศษตะกอน
- หลอดแก้วด้านนอก จะต้องเช็ดไม่ให้มีรอยนิ้วมือ
- ขณะเขย่าหลอดอาจเกิดฟองอากาศ จะทำให้ผลการวัดค่าสูงกว่าปกติ ให้กำจัดฟองอากาศก่อนวัด
- ไม่ควรทิ้งหลอดไว้นานหลังจากผสมสารเคมีแล้ว จะทำให้ผลการวัดไม่ถูกต้อง
- หลังจากวัดค่าเสร็จต้องล้างทำความสะอาดหลอดทันที เพื่อป้องกันหลอดแก้วเป็นคราบเกาะแน่น

การจัดการกับแบตเตอรี่ (Battery management)

ตัวเครื่องจะมีโหมดการปิดเครื่องอัตโนมัติเมื่อไม่ได้ใช้งานเกิน 10 นาที โดยแบตเตอรี่ 1 ก้อนจะสามารถใช้งานได้มากถึง 5,000 ครั้งต่อการวัด เมื่อแบตเตอรี่ใกล้จะหมดตัวเครื่องจะแสดงข้อความเตือน "bAd" หลังจากนั้นจะแสดง "bAt" ประมาณ 1 วินาที แล้วเครื่องจะดับทันที

ขั้นตอนการเปลี่ยนแบตเตอรี่

- ปิดเครื่องก่อนการเปลี่ยนแบตเตอรี่ก่อนทุกครั้ง
- พลิกด้านล่างของเครื่อง แล้วใช้ไขควงถอดสกรูออก



- เอาแบตเตอรี่ออก แล้วใส่แบตเตอรี่ก้อนใหม่ โดยสังเกตตามขั้วบวก ลบ ควรใส่ให้ถูกตำแหน่ง
- จากนั้น ไขสกรูเพื่อยึดฝาปิดกับตัวเครื่อง