

คู่มือการใช้งาน  
เครื่องมือวัดปริมาณฟลูออไรด์ในน้ำ แบบภาคสนาม  
รุ่น HI 93729 Fluoride meter



---

 **HANNA**  
instruments  
Manufacturer since 1978

**CE**

## อุปกรณ์ประกอบ

- |                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 1. หลอดแก้วพร้อมฝาปิด (cuvet) | จำนวน 2 อัน  |
| 2. แบตเตอรี่ขนาด 9V           | จำนวน 1 ก้อน |
| 3. คู่มือการใช้งาน            | จำนวน 1 ชุด  |

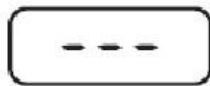
## รายละเอียดการวิเคราะห์

ช่วงการวัด	0.00-2.00 mg/L
ค่าความละเอียด	0.01 mg/L
ค่าความถูกต้อง	±5% ของค่าที่อ่านได้
วิธีวิเคราะห์	Adaptation of SPADNS method
แหล่งกำเนิดแสง	หลอด LED ส่องแสงที่มีความยาวคลื่น 585 nm
แบตเตอรี่	ขนาด 9V สามารถใช้งานต่อเนื่อง 40 ชม.
ขนาด	180 x 83 x 46 มม.
น้ำหนัก	290 กรัม

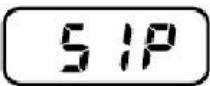
## สารเคมีที่ใช้

ชื่อสินค้า	รายละเอียด	ปริมาณที่ใช้
HI 93729-0	SPADNS reagent	4 ม.ล./ครั้ง
รหัสสำหรับสั่งซื้อ	ปริมาณ/ชุด	หมายเหตุ
HI 93729-01	100 test	-
HI 93729-03	300 test	-

## ความหมายของสัญลักษณ์ที่ปรากฏบนหน้าจอ



แสดงว่าเครื่องพร้อมที่จะทำการวัด



แสดงว่าเครื่องอยู่ในระหว่างการวัดค่า



แสดงว่าเครื่องทำการเซตค่า zero เรียบร้อยแล้ว



แสดงว่าลิ้มปิดฝาครอบหลอดแก้ว ( สีดำ ) ขณะทำการวัด มีผลทำให้แสงสว่างจำนวนมากส่องเข้าไปในหลอดแก้วรบกวนการวิเคราะห์



แสดงว่ายังไม่ได้เซตค่า Zero ให้ทำการเซตค่า Zero ก่อน



แสดงพลังงานแบตเตอรี่ต่ำ



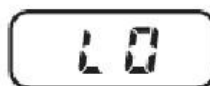
แสดงว่าแบตเตอรี่หมดต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่ทันที



ค่าที่วัดได้มีค่าต่ำกว่าค่า Zero ให้ทำการตรวจสอบว่าหลอดน้ำตัวอย่าง สลับกับหลอดของ Zero หรือไม่



แสดงว่าค่าที่วัดได้สูงเกินช่วงการวัด ควรทำการเจือจางน้ำตัวอย่างและทำการทดสอบใหม่อีกครั้ง

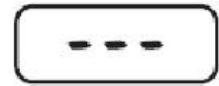


แสดงว่าน้ำตัวอย่างมีสีเข้มขึ้นมาก ให้แสงไม่สามารถส่องผ่านได้ให้ทำการเจือจางน้ำตัวอย่างก่อนแล้วทำการวัดใหม่ หากไม่หายให้ติดต่อกลับบริษัทฯ

## วิธีการวิเคราะห์

1. กดปุ่ม ON/OFF เพื่อเปิดเครื่อง

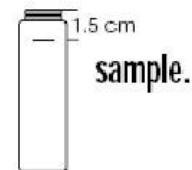
รอก่อนหน้าจอจะแสดงสัญลักษณ์ “\_ \_ \_” แสดงว่าเครื่องพร้อมทำการวัดค่าแล้ว



2. เติมน้ำกลั่น ปริมาณ 10 ม.ล. ลงใน cuvet จำนวน 1 อัน



3. เติมน้ำตัวอย่าง ปริมาณ 10 ม.ล. ลงใน cuvet จำนวน 1 อัน

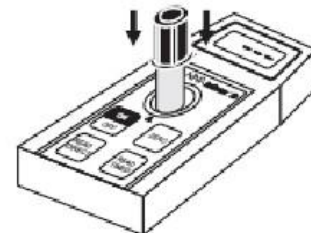


4. หยดน้ำยา HI 93729-0 ลงใน cuvet ทั้งสองหลอด ปริมาณหลอดละ 2 ม.ล. ปิดฝาและเขย่าให้เข้ากันประมาณ 1 นาที

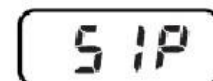


5. ปิดฝา เช็ด cuvet (หลอดน้ำกลั่น) ให้สะอาดแล้วใส่ลงสู่ตัวเครื่อง

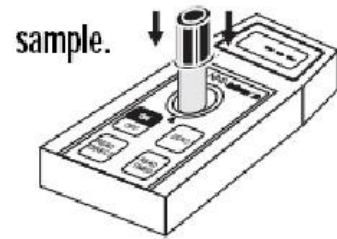
distilled water



6. กดปุ่ม ZERO เครื่องจะแสดงสัญลักษณ์ “SIP” ประมาณ 2 วินาที หน้าจอจะแสดง “-0.0-”



6. นำ cuvet ดังกล่าวออกจากตัวเครื่อง
7. เช็ด cuvet ( หลอดน้ำตัวอย่าง ) ให้สะอาดและใส่ลงสู่ตัวเครื่อง



8. กดปุ่ม READ TIMED หน้าจอจะแสดง "SIP" กระพริบ รอสักครู่หน้าจอจะแสดงปริมาณฟลูออไรด์ ในหน่วย mg/L

