

# HI38039

Bộ Kiểm Tra Sắt  
( $\text{Fe}^{2+}$  &  $\text{Fe}^{3+}$ ) Thang  
Thấp



Gửi đến Quý khách hàng,

Cảm ơn bạn đã lựa chọn sản phẩm của Hanna Instruments.

Vui lòng đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi sử dụng thiết bị. Bảng hướng dẫn sử dụng này sẽ cung cấp cho bạn tất cả thông tin để sử dụng thiết bị một cách chính xác, cũng như có những ý tưởng chính xác bởi sự linh hoạt của nó. Nếu bạn cần thêm bất cứ thông tin gì về kỹ thuật, đừng ngần ngại liên hệ với chúng tôi qua website [www.hannavietnam.com](http://www.hannavietnam.com) hoặc số điện thoại 028 3926 0457/58/59.

## Kiểm Tra Ban Đầu

Tháo thiết bị ra khỏi kiện đóng gói và kiểm tra kỹ để chắc chắn không xuất hiện hư hỏng trong quá trình vận chuyển. Nếu có bất kỳ hư hại nào, báo ngay cho nhà phân phối hay trung tâm dịch vụ khách hàng gần nhất.

Mỗi bộ kit được cung cấp kèm:

- Thuốc thử sắt HI3834 (100 gói)
- 1 bộ đĩa so màu
- 2 vial có nắp
- 1 pipette nhựa 3mL
- Hướng dẫn sử dụng

Lưu ý: vui lòng giữ lại toàn bộ phụ kiện, nếu có lỗi phát sinh, máy cần phải gửi lại kèm phụ kiện để kiểm tra.

## Mô Tả Chung

Thông thường, nước trong tự nhiên thường có hàm lượng sắt < 1mg/L (ppm), tuy nhiên, nước ở xung quanh khu vực có mỏ khoáng sản hoặc nhà máy sản xuất thường có hàm lượng sắt cao hơn.

Hàm lượng sắt ở trong nước cao thường gây ra nhiều phiền toái cho người sử dụng như để lại vết bẩn trên quần áo sau khi giặt, làm cho nước có vị vừa ngọt vừa đắng.

Với bộ kiểm tra sắt của Hanna, người dùng có thể xác định hàm lượng sắt trong nước ở khu vực của mình rất nhanh chóng và dễ dàng.

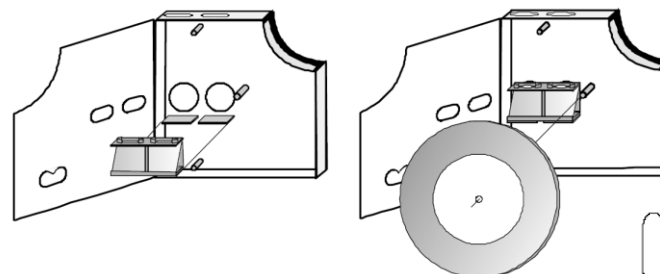
## Phản ứng hóa học

Sắt có thể tồn tại với dạng ferrous ( $\text{Fe}^{2+}$ ) hoặc ferric ( $\text{Fe}^{3+}$ ). Bộ kiểm tra của Hanna xác định hàm lượng sắt tổng trong nước bằng phương pháp so màu. Toàn bộ ferric trong nước sẽ phản ứng với sodium sulfite để chuyển qua dạng ferrous. Sau đó, sắt ferrous sẽ phản ứng tạo phức với phenanthroline tạo thành dung dịch có màu cam. Dựa trên độ đậm của màu sắc, ta có thể xác định được hàm lượng sắt trong nước.

## Thông Số Kỹ Thuật

Thang đo	0.00 - 1.00 mg/L (ppm) Fe
Độ phân giải	0.02 mg/L (ppm) Fe
Phương pháp	So màu dựa theo phương pháp trong Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 16th Edition, pages 215-219.
Thể tích mẫu	15 mL
Số lần đo	100 lần

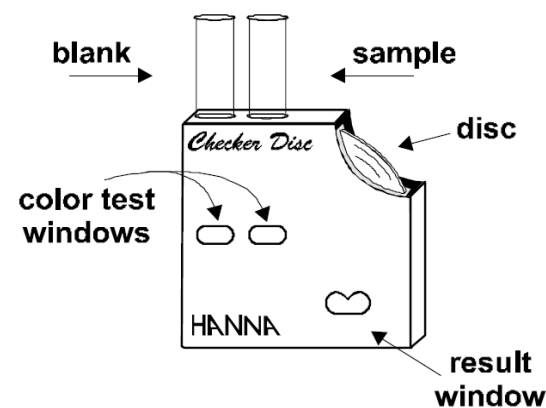
- Cần đảm bảo tấm kính, giá đỡ vial và tấm so màu đã được gắn chính xác theo hình bên dưới.



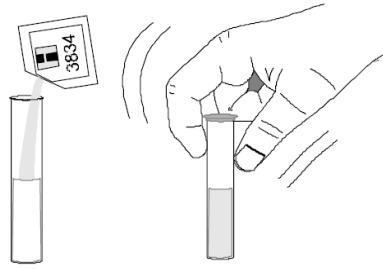
- Dùng pipette nhựa cho 15 mL mẫu vào mỗi vial.



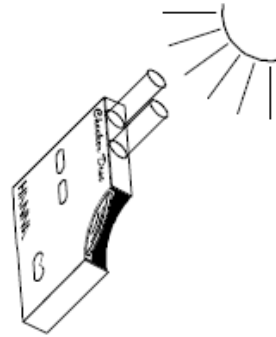
- Đặt 1 vial vào vị trí bên trái của giá đỡ để làm mẫu trắng (blank).



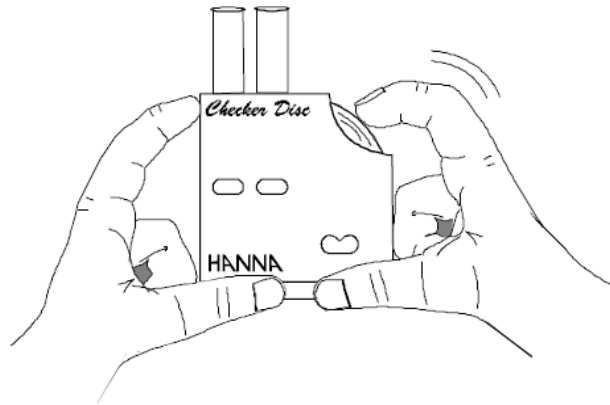
- Cho 1 gói HI3834-0 vào vial còn lại, đóng nắp và lắc vài lần rồi chờ 3 phút để thuốc thử phản ứng hết.
- Tháo nắp vial đã phản ứng xong với thuốc thử và đặt vào bên phải của giá đỡ.



- Đặt giá đỡ ở vị trí mà ánh sáng có thể chiếu trực tiếp vào vial từ trên cao xuống



- Khoảng cách từ vial đến mắt nên là 30 - 40 cm và phía sau giá đỡ cần có màu sắc tương đồng nhau (vd: bảng trắng hoặc bảng đen...). Từ từ xoay đĩa màu cho đến khi màu ở 2 bên ô test màu giống nhau rồi đọc kết quả ở ô nhỏ bên phải. Đó chính là hàm lượng sắt trong mẫu



**Để có kết quả chính xác nhất:** nên thực hiện 3 lần và lấy kết quả trung bình. Mẫu có màu có thể làm cho việc so màu khó hơn, nên được xử lý trước khi đo. Nếu mẫu có chất rắn lơ lửng thì cần lọc mẫu trước khi đo.

**Lưu ý:** tia cực tím có thể làm phai màu của đĩa so màu nên khi không sử dụng cần đặt đĩa so màu ở nơi khô ráo, thoáng mát và không có ánh sáng.

**Các yếu tố ảnh hưởng:**

- Molybdate và molybdenum > 50ppm.
- Calcium > 10000 ppm (tính theo CaCO<sub>3</sub>)
- Magiesium > 100000 ppm
- Chloride > 185000 ppm

Các hóa chất trong bộ kiểm tra có thể gây nguy hại cho sức khỏe của người dùng nếu không được sử dụng đúng cách. Người dùng nên đọc qua SDS của thuốc thử trước khi dùng.

**Phụ Kiện**

HI38039-100

thuốc thử sắt (100 lần)