

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

HI38040

BỘ DỤNG CỤ ĐO SẮT THANG TRUNG

BẰNG ĐĨA SO MÀU



www.hannavietnam.com

Kính gửi Quý khách hàng,

Cảm ơn quý khách đã chọn sản phẩm của Hanna Instruments. Vui lòng đọc kỹ bản Hướng dẫn sử dụng (HDSĐ) này trước khi sử dụng.

HDSĐ này cấp đầy đủ thông tin cần thiết để sử dụng đúng thiết bị, đồng thời giúp người sử dụng có khái niệm rõ ràng để có thể ứng dụng rộng rãi thiết bị.

Hệ thiết bị này được sản xuất theo đúng tiêu chuẩn CE.

CUNG CẤP THEO HÃNG

Xin vui lòng kiểm tra sản phẩm cẩn thận. Chắc chắn rằng sản phẩm không bị hư hỏng. Trong trường hợp có hư hỏng vui lòng liên hệ với nhà bán hàng.

Mỗi bộ cung cấp gồm:

- Thuốc thử sắt HI3834-0 (100 gói)
- 1 đĩa soi màu.
- 2 ống thủy tinh có nắp
- 1 pipet nhựa (3 mL)
- Hướng dẫn sử dụng

Chú ý: Bất kỳ khoản nào kể trên có khiếm khuyết, hãy gửi trả lại nhà bán hàng trong nguyên dạng đóng gói ban đầu.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Thang đo	0 đến 5.0 mg/L (ppm) Fe
Gia số nhỏ nhất	0.1 mg/L (ppm) Fe
Phương pháp	So màu
Kích thước mẫu	10 mL
Số lượng mẫu	100
Kích thước	235 x 175 x 115 mm
Khối lượng	427 g

Ý NGHĨA VÀ MỤC ĐÍCH

Nói chung, nước ngầm và nước mặt chứa không quá 1 mg/L (ppm) sắt; nhưng trong khai thác khoáng sản và hệ thống thoát nước công nghiệp, nồng độ sắt sẽ cao hơn. Sắt trong nước đường như gây nhiều phiền toái hơn là nguy hiểm. Sự hiện diện của sắt có thể làm bẩn đồ giặt và làm cho nước có vị đắng.

Bộ kiểm tra Hanna xác định nồng độ sắt trong nước bằng cách chuyển đổi trạng thái kim loại màu (Fe^{2+}). Cách đo nhanh và dễ dàng, đơn giản để đo được nồng độ sắt trong nước.

Lưu ý: mg/L tương đương với ppm (phần triệu).

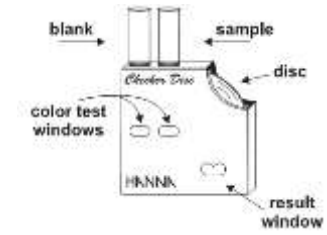
PHẢN ỨNG HÓA HỌC

Sắt có thể tồn tại dưới dạng ion sắt (Fe^{2+}) hoặc sắt (Fe^{3+}). Bộ kiểm tra Hanna xác định lượng sắt tổng trong nước thông qua phương pháp so màu. Đầu tiên tất cả các ion sắt được khử bởi natri sulfit thành Fe^{2+} . Phức hợp phenanthroline với Fe^{2+} tạo thành dung dịch màu da cam. Cường độ màu của dung dịch tỉ lệ thuận với nồng độ sắt trong mẫu.

HƯỚNG DẪN ĐO

ĐỌC HƯỚNG DẪN TRƯỚC KHI SỬ DỤNG

1. Sử dụng ống hút nhựa, châm 10 ml mẫu vào 2 ống thủy tinh (lên đến vạch).
2. Đặt một ống thủy tinh vào bên trái đĩa so màu. Đây là ống *blank*.



3. Thêm 1 gói thuốc thử HI3834-0 vào ống thứ 2. Đậy nắp và lắc để trộn.

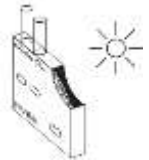


4. Chờ 3 phút. Đây là ống *mẫu phản ứng*.



5. Tháo nắp và đặt ống *mẫu phản ứng* vào bên phải đĩa so màu.

6. Giữ đĩa so màu để nguồn ánh sáng chiếu vào các ống mẫu từ mặt sau của đĩa.



7. Giữ thiết bị cách mắt 30-40 cm để quan sát màu. Xoay đĩa so màu cho đến khi thấy 2 màu trùng nhau.



8. Đọc giá trị trên đĩa theo mg/L (hoặc ppm) sắt.

Để có kết quả tốt nhất:

Thực hiện khoảng ba lần và lấy giá trị trung bình (chia tổng kết quả của 3 lần cho 3). Màu của mẫu có thể gây ảnh hưởng đến việc so màu đọc kết quả nên cần xử lý màu trong mẫu trước khi thực hiện. Nên lọc mẫu để loại bỏ chất lơ lửng trong mẫu.

Chú ý: Bức xạ trong tia cực tím có thể làm mờ nhạt màu sắc. Khi không sử dụng, bảo quản đĩa so màu nơi khô ráo, tránh ánh sáng trực tiếp.

Yếu tố gây nhiễu: Molybdate và Molybden trên 50 ppm, canxi trên 10000 ppm (dưới dạng $CaCO_3$), magiê trên 100000 ppm, clorua trên 185000 ppm.