

## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

**HI 38017**

# MÁY ĐO CLO TỰ DO VÀ CLO TỔNG BẰNG ĐĨA SO MÀU (THANG ĐO THẤP, TRUNG)



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

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.

*Mọi bản quyền đã được đăng ký. Cấm sao chép toàn bộ hay một phần sản phẩm mà không được sự cho phép của Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, USA., chủ bản quyền.*

Hanna Instruments đăng ký quyền sửa đổi thiết kế, cấu trúc và hình dáng của sản phẩm mà không cần thông báo trước.

### KIỂM TRA BAN ĐẦU

Xin vui lòng kiểm tra sản phẩm cẩn thận. Chắc chắn rằng thiết bị không bị hư hỏng. Trong trường hợp có hư hỏng vui lòng liên hệ với nhà cung cấp gần nhất.

Mỗi bộ HI38017 bao gồm:

- Thuốc thử Clo dư HI93701-0 (100 gói)
- Thuốc thử Clo tổng HI93710-0 (100 gói)
- Bình khử khoáng với nắp đậy khoảng 12 lít nước cất (phụ thuộc vào độ cứng của nước)
- 1 đĩa kiểm tra (bao gồm gương, khoang đựng gương và đĩa)
- 2 lọ nhỏ có nắp
- 1 pipet thủy tinh (3ml)

### THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Phạm vi	0 – 0.7 mg/l (ppm) đối với Clo LR 0 – 3.5 mg/l (ppm) đối với Clo MR
Gia số	LR: 0.02 mg/l MR: 0.1 mg/l
Phương pháp	Thiết bị đo màu
Kích thước mẫu	10 ml (LR), 5 ml (MR)
Số lượng kiểm tra	100 Clo tự do/ 100 Clo tổng
Kích thước	235x175x115 mm (9.2x6.9x4.5")
Khối lượng	696g (24.6 oz.)

### Ý NGHĨA VÀ MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

Clo thường được sử dụng như là chất khử trùng nước trong nhiều ứng dụng từ xử lý nước uống và nước thải, các hệ thống vệ sinh hồ bơi và hồ nước khoáng đến quá trình chế biến thực phẩm và tiệt trùng. Clo có mặt trong nước kết hợp với vi khuẩn, chỉ để một phần của khối lượng ban đầu (clo tự do) tiếp tục quá trình khử trùng. Nếu lượng clo tự do không tương thích với pH, nước sẽ có vị và mùi khó chịu và khả năng khử trùng của clo sẽ bị giảm.

Clo tự do phản ứng với ion amoni và các hợp chất hữu cơ để hình thành các hợp chất clo, kết quả là làm giảm khả năng khử trùng so với clo tự do. Các hợp chất clo cũng như chloroform hình thành clo liên kết. Clo liên kết và clo tự do gọi chung là clo tổng.

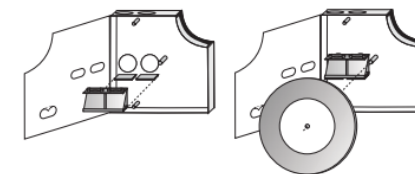
Clo tự do có khả năng khử trùng cao hơn, trong khi đó clo liên kết có khả năng độ bền cao hơn và ít bay hơi hơn.

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

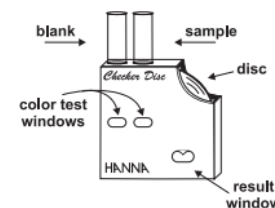
### HƯỚNG DẪN VẬN HÀNH

#### ĐỌC KỸ HƯỚNG DẪN TRƯỚC KHI SỬ DỤNG

- Để đo clo trong phạm vi từ 0-0.7mg/l, xác nhận miếng gương, khoang chứa và đĩa được cài đặt lại trong đĩa kiểm tra. Nếu không, cài đặt chúng như được xem trong hướng dẫn.



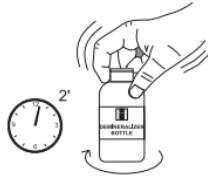
- Sử dụng pipet để làm đầy ống thủy tinh bằng 10ml mẫu (đến vạch)
- Cho vào một trong các ống vào bên tay trái của đĩa kiểm tra. Đây là mẫu trắng



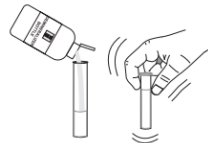
- Lấy nắp ra và làm đầy bình khử khoáng bằng nước máy



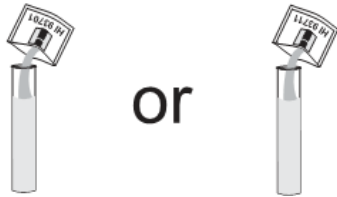
- Đóng nắp và lắc nhẹ ít nhất 2 phút. Nước cất bây giờ đã sẵn sàng



- Bằng cách nhẹ nhàng siết chặt cái bình, cho thêm nước cất vào ống còn lại cho đến vạch 20ml . Đóng nắp và lắc để trộn



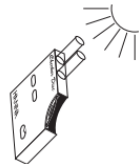
- Lấy nắp ra và cho thêm chất thử cụ thể
  - Clo tự do: 1 gói thuốc thử HI 93701-0
  - Clo tổng: 1 gói thuốc thử HI 93711-0



- Đóng nắp và lắc



- Trong trường hợp quyết định Clo tổng, chờ 2 phút để phản ứng thực hiện. Đây chính là mẫu phản ứng
- Lấy nắp ra và cho thêm mẫu phản ứng vào góc bên phải của đĩa kiểm tra.



- Giữ đĩa kiểm tra để nguồn ánh sáng nhẹ có thể xâm nhập vào mẫu từ phía trên.

Giữ cho đĩa kiểm tra trong khoảng cách từ 30-40cm (12-16") từ mắt đến hợp màu sắc. Xoay đĩa trong lúc nhìn cho cửa sổ kiểm tra màu và dừng khi bạn tìm thấy màu hợp. Đọc giá trị trong cửa sổ kết quả và chia nó cho 5 để thu được mg/l (ppm) của Clo

#### **Để có kết quả tốt nhất:**

Thực hiện đọc kết quả trong 3 lần và lấy giá trị trung bình (chia cho 3 lần tổng của 3 số). Các mẫu màu sẽ làm quá trình hợp màu xảy ra khó hơn và nó nên được xử lý thích hợp trước khi thực hiện kết quả kiểm tra. Các vấn đề bị đình trệ với số lượng lớn nên được loại bỏ bằng phương pháp lọc ưu tiên

#### **Chú ý:**

Sự bức xạ tia cực tím sẽ làm bạc màu. Khi không được sử dụng, giữ đĩa được bảo vệ khỏi ánh sáng, trong nơi mát và khô

#### **Các chất gây nhiễu:**

Brom, Iot, Flour, Ozone, Mangan oxi hóa và Crom