

## Lời cảm ơn,

Cảm ơn quý khách đã lựa chọn sản phẩm của Hanna Instruments. Xin vui lòng đọc kỹ hướng dẫn sử dụng trước khi dùng. Hướng dẫn này cung cấp đầy đủ các thông tin cần thiết để sử dụng, vận hành thiết bị một cách hiệu quả. Nếu cần hỗ trợ, xin vui lòng liên hệ qua website [www.hannavietnam.com](http://www.hannavietnam.com) hoặc số điện thoại 028 3926 0458.

## Kiểm Tra Ban Đầu

Tháo máy đo màu cầm tay Checker HC và các phụ kiện ra khỏi vật liệu đóng gói và kiểm tra cẩn thận. Nếu bạn cần thêm bất kỳ thông tin nào, vui lòng liên hệ với nhóm hỗ trợ kỹ thuật của Hanna Instruments.

Mỗi HI767 được phân phối trong một hộp đựng được cung cấp kèm theo:

- Cuvet và nắp đậy mẫu (2 cái).
- Bộ thuốc thử Nitrite Thang Thấp Nước Mặn (thuốc thử cho 10 phép thử)
- Pin 1.5V AAA Alkaline (1 cái).
- Hướng dẫn sử dụng

**Lưu ý:** Lưu tất cả vật liệu đóng gói cho đến khi bạn chắc chắn rằng máy đo màu cầm tay Checker HC hoạt động chính xác. Để được bảo hành cần có đầy đủ phụ kiện như ban đầu.

## Mô Tả Chung & Mục Đích Sử Dụng

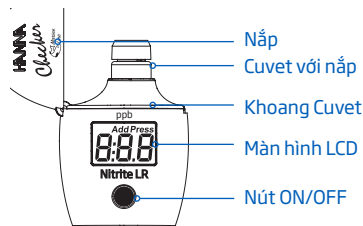
HI767 Máy kiểm tra cầm tay Nitrit thang thấp cho nước mặn được thiết kế để xác định chính xác mức nitrit trong bể cá nước mặn và các ứng dụng sinh học biển.

HI767 hoạt động bằng một nút bấm và dễ sử dụng. Màn hình LCD lớn dễ đọc và tính năng tự động tắt đảm bảo pin sẽ không bị cạn kiệt.

## Thông Số Kỹ Thuật

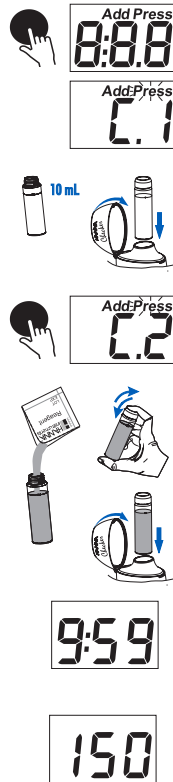
Thang đo	0 đến 999 ppb (NO <sub>2</sub> -N)
Độ phân giải	1 ppb
Độ chính xác	±10 ppb ±4% giá trị đo @ 25 °C (77 °F)
Nguồn đèn	Light Emitting Diode @ 470 nm
Đầu dò ánh sáng	Tế bào quang điện Silicon
Phương pháp	Phương pháp Diazotization EPA 354.1. Phản ứng giữa nitrit và thuốc thử tạo ra màu hồng trong mẫu.
Môi Trường	0 to 50 °C (32 to 122 °F); max. 95% RH không ngưng tụ
Kiểu pin	1.5V AAA Alkaline
Tự động tắt	Sau 10 phút không sử dụng và 2 phút sau khi đọc
Kích thước	86.0 x 61.0 x 37.5 mm (3.4 x 2.4 x 1.5")
Khối lượng	64 g (2.3 oz)

## Mô Tả Chức Năng & Màn Hình LCD



## Quy Trình Đo

- Nhấn ON/OFF để bật máy. Tất cả các phân đoạn sẽ được hiển thị trong vài giây, tiếp theo là "Add", "C.1" với "Press" nhấp nháy.
  - Đổ đầy 10 mL mẫu chưa phản ứng vào cuvet và đóng nắp. Đặt cuvet vào khoang chứa, đậy nắp.
  - Nhấn nút ON/OFF. Khi màn hình hiển thị "Add", "C.2" với "Press" nhấp nháy, máy đã được zero.
  - Lấy cuvet ra, mở nắp và thêm một gói thuốc thử HI767-0 Nitrite thang thấp. Đậy nắp và lắc nhẹ trong khoảng 15 giây.
  - Đưa cuvet vào khoang chứa và đóng nắp. Nhấn và giữ nút ON/OFF. Màn hình sẽ hiển thị đếm ngược trước khi đo. Hoặc đợi 15 phút và nhấn nút.
- Lưu ý:** Thời gian phản ứng từ 10 đến 15 phút được hiển thị bằng phút và thời gian phản ứng dưới 10 phút được hiển thị bằng phút và giây.
- Khi bộ đếm thời gian kết thúc, máy sẽ thực hiện phép đo. Máy hiển thị nồng độ nitơ-nitrit (NO<sub>2</sub>-N) tính bằng ppb. Để chuyển đổi nồng độ nitơ-nitrit (NO<sub>2</sub>-N) thành nồng độ ion nitrit (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>), nhân số đọc với 3,29. Máy đo tự động tắt 4 phút sau khi đọc.



## Lỗi & Cảnh Báo

Máy đo hiển thị các thông báo cảnh báo rõ ràng khi có lỗi xuất hiện và khi các giá trị đo được nằm ngoài thang đo. Thông tin bên dưới cung cấp giải thích về các lỗi và cảnh báo cũng như hành động được đề xuất cần thực hiện.

**Light High:** Có một lượng ánh sáng xung quanh dư thừa đến máy dò. Vui lòng kiểm tra việc chuẩn bị cuvet số 0.



**Light Low:** Không có đủ ánh sáng để thực hiện phép đo. Vui lòng kiểm tra việc chuẩn bị cuvet số 0.



**Inverted Cuvettes:** Mẫu và cuvet không được lắc đều. Lắc đều cuvet và lặp lại phép đo.



**Under Range:** "0" nhấp nháy cho biết rằng mẫu hấp thụ ít ánh sáng hơn so với mẫu số 0. Kiểm tra quy trình đo và đảm bảo sử dụng cùng một cuvet để chuẩn (số 0) và phép đo.



**Over Range:** Giá trị cao nhất nhấp nháy. Mẫu của bạn đang ở giá trị vượt quá thang đo của máy. Pha loãng mẫu và lặp lại phép đo.



**Battery Low:** Mức pin quá thấp để máy hoạt động bình thường. Thay pin mới.

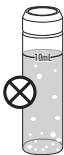


**Drained Battery:** Pin bị cạn kiệt và phải được thay thế. Thay pin mới và khởi động lại máy đo.



## Mẹo Có Phép Đo Chính Xác

- Đảm bảo mẫu không chứa bất kỳ mảnh vụn nào.
- Bất cứ khi nào đặt cuvet vào máy kiểm tra, bên ngoài cuvet phải khô và không có dấu vân tay, dầu và bụi bẩn.
- Lau kỹ cuvet bằng vải lau sợi nhỏ HI731318 hoặc vải không xơ trước khi lắp vào.
- Lắc cuvet có thể tạo ra bong bóng, làm kết quả bị lệch cao. Loại bỏ các bong bóng bằng cách xoay hoặc gõ nhẹ vào cuvet.
- Không để mẫu đã phản ứng quá lâu trong cuvet sau khi đã thêm thuốc thử, kết quả đo sẽ bị ảnh hưởng.
- Bỏ mẫu ngay lập tức sau khi kết quả đọc, nếu không cuvet có thể bị ố màu vĩnh viễn.



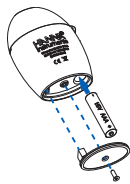
## Thay Pin

Để tiết kiệm pin, Máy sẽ tắt sau 10 phút không sử dụng và 2 phút sau khi đọc.

Pin mới kéo dài tối thiểu 5000 phép đo. Khi hết pin, thiết bị sẽ hiển thị "bAd" sau đó đến "bAt", và tắt.

Để thay pin, hãy làm theo các bước sau:

1. Nhấn và giữ nút ON/OFF để tắt bộ kiểm tra.
2. Lật ngược thiết bị và sử dụng tuốc nơ vít để mở vít và tháo nắp pin.



3. Thay bằng pin AAA 1.5V mới, lắp đầu âm vào trước.
4. Lắp lại nắp pin, vặn chặt và vặn chặt ốc vít

## Phụ Kiện

### Thuốc Thử

HI767-25 Thuốc thử cho 25 lần đo Nitrit thang thấp

### Phụ Kiện Khác

HI767-11 Bộ cuvette chuẩn Nitrit Low Range

HI731315 Cuvet thủy tinh và nắp đậy cho máy so màu Checker®HC (2 cái.)

HI731318 Vải lau cuvet (4 cái.)

HI740028P Pin 1.5V AAA (12 cái.)

HI93703-50 Dung dịch làm sạch cuvette, 230 mL

## Chứng Nhận

Tất cả các thiết bị Hanna® đều tuân theo CE European Directives.

**Thải bỏ thiết bị điện & điện tử.** Sản phẩm không được xử lý như rác thải sinh hoạt. Thay vào đó, hãy giao nó cho điểm thu gom thích hợp để tái chế thiết bị điện và điện tử, điều này sẽ bảo tồn tài nguyên thiên nhiên.

**Vứt bỏ pin thải.** Sản phẩm này có chứa pin, không vứt chúng cùng với rác thải sinh hoạt khác. Giao chúng cho điểm thu gom thích hợp để tái chế.

Đảm bảo thải bỏ sản phẩm và pin đúng cách để ngăn ngừa ảnh hưởng xấu có thể xảy ra đối với môi trường và sức khỏe con người. Để biết thêm thông tin, hãy liên hệ với thành phố của bạn, dịch vụ xử lý rác thải sinh hoạt tại địa phương hoặc nơi mua.



RoHS  
compliant



## Khuyến Cáo Người Dùng

Trước khi sử dụng sản phẩm, hãy đảm bảo rằng nó hoàn toàn phù hợp nhu cầu của bạn và với môi trường mà nó được sử dụng. Bất kỳ tách động nào do người dùng đưa vào thiết bị đều có thể làm giảm hiệu suất của máy đo. Vì sự an toàn của bạn và máy đo, không sử dụng hoặc cất giữ nó trong môi trường nguy hiểm.

## Bảo Hành

**KHÔNG BẢO HÀNH NẾU KHÔNG CÓ PHIẾU BẢO HÀNH** và các hư hỏng do thiên tai, sử dụng không đúng, tùy tiện tháo máy hay do thiếu sự bảo dưỡng máy như yêu cầu.

HI767 được bảo hành 6 tháng cho máy để phòng các khiếm khuyết do sản xuất và do vật liệu chế tạo máy xuất hiện trong quá trình dùng thiết bị theo đúng mục đích sử dụng và đúng chế độ bảo dưỡng như hướng dẫn. Việc bảo hành bao gồm sửa chữa và miễn phí công thay thế phụ tùng chỉ khi máy bị lỗi do quá trình chế tạo.

Nếu dịch vụ được yêu cầu, hãy liên hệ với văn phòng Hanna Instruments® tại địa phương của bạn. Nếu được bảo hành, hãy báo cáo số kiểu máy, ngày mua, số sê-ri và bản chất của vấn đề. Nếu việc sửa chữa không nằm trong phạm vi bảo hành, bạn sẽ được thông báo về các khoản phí phát sinh. Khi vận chuyển bất kỳ sản phẩm nào, hãy đảm bảo rằng nó được đóng gói đúng cách để được bảo vệ hoàn toàn.

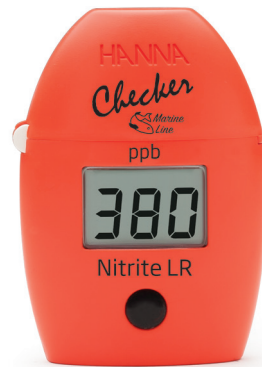
**Hanna Instruments có quyền sửa đổi thiết kế, cấu trúc hoặc hình thức của các sản phẩm của mình mà không cần thông báo trước.**

*Tất cả các quyền được bảo lưu. Nghiêm cấm sao chép toàn bộ hoặc một phần mà không có sự đồng ý bằng văn bản của chủ sở hữu bản quyền, Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, USA.*

IST767 02/22

## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

# HI767 Nitrit Thang Thấp Nước Mặn



**HANNA®**  
instruments