



HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

HI774

MÁY ĐO PHOTPHAT THANG SIÊU THẤP



Kính gửi Quý Khách Hàng,

Cảm ơn Quý khách đã chọn sản phẩm của Hanna. Xin vui lòng đọc kĩ hướng dẫn sử dụng (HDSĐ) này trước khi sử dụng thiết bị. HDSĐ này cung cấp đầy đủ thông tin cần thiết để sử dụng đúng thiết bị, đồng thời giúp người sử dụng có khái niệm rõ ràng trong việc ứng dụng rộng rãi thiết bị.

Thiết bị được sản xuất theo đúng tiêu chuẩn CE.

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.

HI721 bảo hành **6 tháng** 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 có yêu cầu bảo trì sửa chữa, hãy liên hệ nhà phân phối thiết bị cho quý khách. Nếu trong thời gian bảo hành, hãy báo mã số thiết bị, ngày mua, số seri và tình trạng hư hỏng. Nếu việc sửa chữa không có trong chế độ bảo hành, quý khách sẽ được thông báo trước các cước phí cần trả.

Trường hợp gửi thiết bị về Hanna Instruments, hãy liên hệ phòng kỹ thuật trước 028.39260.457, sau đó gửi hàng kèm phiếu bảo hành (Người gửi tự trả cước).

Khi vận chuyển bất kỳ thiết bị nào, cần đảm bảo khâu đóng gói để bảo vệ hàng an toàn.

Mọi bản quyền đã được đăng ký. Cấm sao chép toàn bộ hay một phần sản phẩm mà không được sự cho phép của công ty Hanna Instruments, 584 Park East Drive, Woonsocket, Rhode Island, 02895, USA, chủ bản quyền.

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

PHỤ KIỆN MUA RIÊNG

HI774-25 Thuốc thử photphat URL 25 lần đo

HI774-11 Bộ kit chuẩn photphat URL

HI731318 Khăn lau cuvet (4 cái)

HI731315 Cuvet thủy tinh và nắp (2 cái)

HI740028P Pin 1.5 V AAA (12 cái)

HI93703-50 Dung dịch rửa cuvet (230 mL)

KIỂM TRA BAN ĐẦU

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

Mỗi máy HI774 được cung cấp kèm:

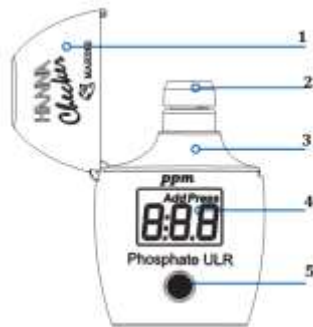
- 2 cuvet kèm nắp
- 10 gói thuốc thử cho 10 lần đo
- 1 pin AAA 1.5V
- Hướng dẫn sử dụng
- Hướng dẫn nhanh

Chú ý: Giữ lại toàn bộ thùng đóng gói đến khi nhận thấy các chức năng của máy đạt. Bất kì khoản nào kể trên có khiếm khuyết hãy gửi trả lại chúng tôi trọng nguyên trạng đóng gói ban đầu của nó kèm theo đầy đủ các phụ kiện được cấp.

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Thang đo	0.00 đến 0.90 ppm
Độ phân giải	0.01 ppm
Độ chính xác	± 0.02 ppm ± 5% giá trị đo @25°C
Phương pháp	Axit ascorbic. Phản ứng giữa nitrit và thuốc thử tạo màu xanh dương trong mẫu.
Nguồn đèn	LED @525 nm
Đầu dò ánh sáng	tế bào quang điện silicon
Môi trường	0-50°C (32-122°F) RH _{max} 95% không ngưng tụ
Nguồn điện	1 pin 1.5V AAA
Tự động tắt	Sau 7 phút không sử dụng và 2 phút sau khi đọc kết quả
Kích thước	86.0 x 61.0 x 37.5 mm
Khối lượng	52 g

MÔ TẢ CHỨC NĂNG



1. Nắp
2. Cuvet với nắp
3. Khoang chứa cuvet
4. Màn hình LCD
5. Nút bấm

LỖI VÀ CẢNH BÁO

L.H.

Light High: Có nhiều ánh sáng trong quá trình đo. Kiểm tra lại quá trình chuẩn bị cuvet zero.

L.Lo

Light Low: Có ít ánh sáng trong quá trình đo. Kiểm tra lại quá trình chuẩn bị cuvet zero.

Inu

Inveted Cuvettes: Cuvet mẫu và cuvet zero đặt ngược nhau.

0.00

Under Range: Tín hiệu nháy "0.00" chỉ thị rằng mẫu đo hấp thụ ít ánh sáng hơn mẫu zero. Kiểm tra lại quá trình và chắc rằng bạn dùng cùng loại cuvet.

0.90

Over Range: Giá trị đọc lớn nhất nhấp nháy sẽ hiển thị rằng phép đo vượt thang đo. Nồng độ mẫu đo cao, nên pha loãng mẫu trước khi đo.

bAt

Battery low: Pin nên được tiến hành thay thế sớm.

bAd

Dead battery: Chỉ thị rằng pin đã hết, phải thay ngay. Khi thông báo này xuất hiện, các vận hành bình thường của máy sẽ bị gián đoạn. Thay pin và mở lại máy.

HƯỚNG DẪN ĐO

1. Mở máy bằng cách bấm vào nút bấm trên thân máy. Sau khi màn hình hiển thị các thông số "Add", "C.1", xuất hiện cùng với "Press" nhấp nháy, máy lúc này đã sẵn sàng.



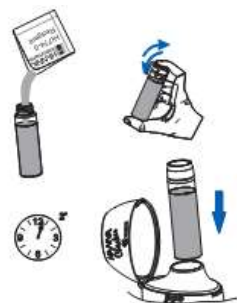
2. Châm 10 mL mẫu chưa phản ứng vào cuvet và đậy nắp. Đặt cuvet vào máy và đóng nắp máy.



3. Bỏ cuvet vào máy, đóng nắp và nhấn nút. Khi "Add", "C2" với "Press" nhấp nháy là máy đã được zero.



4. Lấy cuvet ra và mở nắp cuvet. Đổ 1 gói thuốc HI774-0 vào cuvet. Đậy nắp và lắc nhẹ 2 phút đến khi thuốc thử tan hoàn toàn. Đặt cuvet vào máy và đóng nắp máy.



5. Nhấn và giữ nút đến khi màn hình hiển thị đồng hồ đếm giờ (màn hình sẽ hiển thị đồng hồ đếm ngược trước khi đo), hoặc chờ 3 phút và nhấn nút.



6. Máy sẽ hiển thị nồng độ photphat theo ppm. Máy tự động tắt sau 2 phút.

CÁCH ĐO CHÍNH XÁC

- Điều quan trọng nhất là mẫu thử không có chất cặn
- Khi đặt cuvet vào máy, bề ngoài cuvet cần khô và tránh để dấu vân tay hay vết bẩn trên bề mặt. Dùng khăn lau cuvet HI731318 hoặc vải không xơ để lau cuvet trước khi bỏ vào.
- Khi lắc mẫu với thuốc thử sẽ tạo ra các bong bóng khí làm kết quả đo có thể cao hơn, vì thế cần loại bỏ các bong bóng khí trước khi đo hoặc lắc nhẹ để tránh tạo bong bóng khí.
- Không để mẫu phản ứng quá lâu trong máy, lấy cuvet ra ngay sau khi thu kết quả xong nếu không độ chính xác sẽ giảm.
- Sau khi thu kết quả, tiến hành đổ bỏ mẫu để tránh cuvet thủy tinh bị nhuộm màu.



THAY PIN

1 pin mới cho tối thiểu 5000 phép đo. Khi máy hết pin sẽ hiển thị "bAd" sau đó hiện "bAt" khoảng 1 giây và tắt máy.



Để mở lại máy cần thay pin mới. Các bước thay pin:

- Nhấn nút cho đến khi tắt máy
- Lấy pin qua hốc pin dưới chân máy.
- Tháo pin và lắp pin mới