

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Foodcare

HI 981033

BÚT ĐO pH TRONG RƯỢU



Kính gửi Quý Khách Hàng,
Cảm ơn Quý khách đã chọn sản phẩm của Hanna. Xin vui lòng đọc kỹ 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 tiêu chuẩn CE.

BẢO HÀNH

HI981033 được bảo hành **06 tháng cho máy và 03 tháng cho điện cực** 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.

Không bảo hành các hư hỏng do thiên tai, sử dụng không đúng, tùy tiện tháo máy hay do thiếu sự bảo dưỡng máy như yêu cầu.

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 các cước phí cần trả. Trường hợp gửi trả thiết bị về Hanna Instruments, trước tiên lấy mẫu số cho phép gửi trả sản phẩm từ trung tâm dịch vụ khách hàng, sau đó gửi hàng kèm theo thủ tục trả tiền gửi hàng trước.

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.

CUNG CẤP 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 kỳ hư hại nào, báo ngay cho nhà phân phối hay trung tâm dịch vụ khách hàng của Hanna gần nhất.

Mỗi máy HI981033 được cung cấp kèm:

- Gói dung dịch chuẩn pH 3.00 (2)
- Gói dung dịch chuẩn pH 7.01 (2)
- Gói dung dịch rửa chất rượu
- Gói dung dịch rửa vết bẩn rượu
- Dung dịch bảo quản điện cực 13mL
- Dung dịch châm thân điện cực
- Ống pipet
- Hướng dẫn sử dụng
- Chứng chỉ chất lượng

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

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Thang đo	0.0 – 14.0 pH
Độ phân giải	0.1 pH
Độ chính xác	± 0.2 pH @25°C
Hiệu chuẩn	Tự động, 1 hoặc 2 điểm
Pin	Li-ion CR2032
Tự động tắt	8 phút, 60 phút hoặc tắt
Môi trường	0–50°C, RH 95% max
Kích thước	51 x 157 x 21 mm
Khối lượng	46 g

CHUẨN BỊ MÁY ĐO

- Điện cực pH được vận chuyển với nắp bảo vệ chứa dung dịch bảo quản điện cực bên trong.

Đừng lo nếu tinh thể muối màu trắng xuất hiện xung quanh nắp. Điều này là bình thường với điện cực pH và chỉ cần rửa sạch bằng nước.

- Tháo nắp bảo vệ và kiểm tra thân điện cực và kích hoạt điện cực bằng cách ngâm đầu điện cực 4cm vào dung dịch đệm pH 7.01 trong vài phút. Sau đó **hiệu chuẩn máy**.
- Nhấn **ON/OFF** để mở máy.
- Tháo nắp bảo vệ và nhúng đầu dò vào mẫu cần đo

KHÔNG NHÚNG ĐIỆN CỰC VƯỢT QUÁ VẠCH TỐI ĐA.

- Khuấy nhẹ và đợi ghi đọc
- Để có kết quả chính xác, phải hiệu chuẩn máy thường xuyên.
- Sau khi sử dụng, rửa sạch điện cực bằng nước và **bảo quản** với vài giọt dung dịch bảo quản hoặc **pH7.01** trong nắp bảo vệ.
- Đậy nắp sau mỗi sử dụng

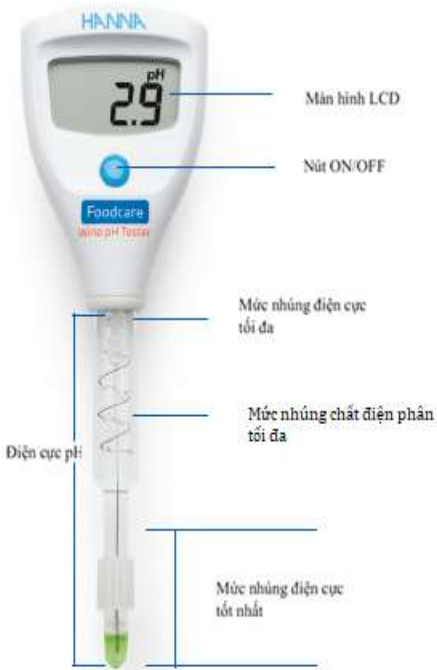
KHÔNG SỬ DỤNG NƯỚC CẮT HOẶC NƯỚC KHỬ ION ĐỂ BẢO QUẢN.

HOẠT ĐỘNG



Nhấn ON/OFF để mở máy. Tất cả các biểu tượng sẽ được hiển thị.

Máy sẽ bắt đầu đo: hiển thị giá trị hiện tại và đậm hiệu chuẩn.



HIỆU CHUẨN

Khi ở chế độ đo, nhấn và giữ ON/OFF đến khi màn hình hiển thị "CAL".

Khi màn hình nhấp nháy "7.01", nhúng đầu điện cực vào dung dịch chuẩn pH4.01 hoặc 7.01

HIỆU CHUẨN 1 ĐIỂM PH3.00



Nhúng điện cực vào dung dịch pH 3.00, màn hình sẽ hiển thị nhấp nháy "3.00"

Khi giá trị ổn định, đồng hồ cát sẽ biến mất. Màn hình sẽ hiện "Sto" nghĩa là đã lưu hiệu chuẩn.



Máy sẽ trở về chế độ đo và thẻ "3.0" sẽ hiển thị.

HIỆU CHUẨN 1 ĐIỂM PH 7.01

Nhúng điện cực vào dung dịch pH 7.01, màn hình sẽ hiển thị nhấp nháy "7.01"



Khi màn hình hiện 3.00, bỏ qua và nhấn ON/OFF

Khi giá trị ổn định, đồng hồ cát sẽ biến mất. Màn hình sẽ hiện "Sto" nghĩa là đã lưu hiệu chuẩn.



Máy sẽ trở về chế độ đo và thẻ "7.0" sẽ hiển thị.

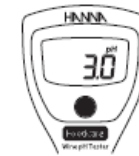
HIỆU CHUẨN 2 ĐIỂM PH 7.01 VÀ PH 3.00

Nhúng điện cực vào dung dịch pH 7.01, màn hình sẽ hiển thị nhấp nháy "7.01"



Khi màn hình hiện 3.00, nhúng điện cực vào dung dịch pH 3.00

Khi giá trị ổn định, đồng hồ cát sẽ biến mất. Màn hình sẽ hiện "Sto" nghĩa là đã lưu hiệu chuẩn.



Máy sẽ trở về chế độ đo và thẻ "3.0" "7.0" sẽ hiển thị.

XÓA HIỆU CHUẨN

Mở máy vào chế độ hiệu chuẩn. Nhấn và giữ phím ON/OFF cho đến khi "CLr" được hiển thị. Máy giờ đây có thể hiệu chuẩn mặc định.



THÔNG BÁO LỖI

Khi ở chế độ hiệu chuẩn, nếu máy báo lỗi "Err" khi đang nhúng trong dung dịch chuẩn mới thì đầu dò nên được vệ sinh. Đặt đầu dò trong dung dịch rửa điện cực trong 20 phút. Rửa sạch với nước và đặt trong dung dịch bảo quản khoảng 30 phút trước khi hiệu chuẩn.



BIỂU TƯỢNG PIN

Máy có cảnh báo pin yếu. Khi pin sắp hết, thẻ sẽ nhấp nháy trên màn hình. Khi pin đã cạn kiệt, "Erb" sẽ xuất hiện trên màn hình và máy sẽ tắt.



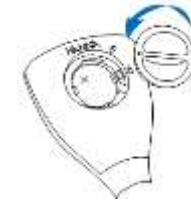
TỰ ĐỘNG TẮT MÁY

Ở chế độ đo, nhấn giữ nút ON/OFF. Máy sẽ hiện luân chuyển "OFF", "CAL", và mặc định tự động tắt.

Cài đặt mặc định là 8 phút ("d08"). Nhấn ON/OFF để thay đổi. "d60" là tự động tắt sau 30 phút. "d-" là không kích hoạt tự động tắt. Nhấn giữ để thoát.



THAY PIN



Mở nắp pin nằm ở mặt sau máy bằng cách xoay ngược chiều kim đồng hồ. Tháo vỏ đây và thay pin mới với mặt + hướng lên. Pin nên được thay trong một khu vực không nguy hại và sử dụng các loại pin quy định trong sách hướng này.

BẢO DƯỠNG ĐIỆN CỰC

Để phép đo có độ chính xác cao nhất phải làm theo những hướng dẫn sau:

- Luôn sử dụng dung dịch chuẩn mới cho mỗi lần chuẩn. Giá trị đệm pH thay đổi theo thời gian khi các gói được mở ra.
- Đầu dò nên được rửa sạch với nước tinh khiết trước khi nhúng vào dung dịch chuẩn hoặc mẫu được đo.
- Khi máy không sử dụng, quan trọng nhất là thêm vài giọt dung dịch bảo quản vào nắp bảo vệ để giữ cho các đầu dò luôn ẩm. Nếu dung dịch bảo quản không có sẵn, có thể sử dụng đệm pH3.00 hoặc pH7.01.
- **Tốt nhất nên hiệu chuẩn 2 điểm.** Dung dịch đệm càng gần càng tốt với giá trị dự kiến của mẫu cần đo.
- Điều quan trọng là hiệu chuẩn và đo mẫu ở cùng nhiệt độ. Nếu có sự khác biệt về nhiệt độ giữa dung dịch đệm và mẫu cần đo đều cho kết quả không chính xác.
- Nếu bị bẩn, làm sạch điện cực bằng cách ngâm trong dung dịch làm sạch trong 20 phút, sau đó rửa sạch đầu và ngâm trong dung dịch bảo quản ít nhất 30 phút trước khi sử dụng. Hiệu chuẩn lại sau mỗi lần vệ sinh.
- Nếu dung dịch điện phân bên trong thân điện cực thấp hơn mức châm tối thiểu, thì phải được châm lại cho đầy.

CÁCH CHÂM THÂN ĐIỆN CỰC

- Đặt điện cực lộn ngược, xoay ống thân PE trong khi di chuyển nó xuống để lộ lỗ châm điện phân. Xoay điện cực lên hướng bên

phải và cẩn thận lắc nhẹ để loại bỏ dung dịch làm điện phân cũ còn sót lại qua lỗ châm.

- Với điện cực lộn ngược và lỗ châm, châm dung dịch điện phân HI9070 mới bằng pipet được cung cấp (Hình 1).



- Xoay ống thân PE khi di chuyển nó trở lại lỗ châm.

PHỤ KIỆN MUA THÊM

- HI50003-02 Dung dịch pH 3.00, 20mL
- HI70007P Dung dịch pH 7.01, 20mL
- HI700601P Dung dịch rửa tổng hợp, 20mL
- HI700635P Dung dịch làm sạch rượu, 20mL
- HI700636P Dung dịch làm sạch vết bẩn rượu 20 mL
- HI70300L Dung dịch bảo quản điện cực 500 mL
- HI70300M Dung dịch bảo quản điện cực 230 mL
- HI9072 Dung dịch bảo quản điện cực 13 mL
- HI9070 Dung dịch châm thân điện cực, KCl + AgCl 3,5M
- HI740155P Pipet nạp điện cực

Quý khách hàng lưu ý,

Trước khi sử dụng các sản phẩm này, phải bảo đảm chúng thích hợp với môi trường làm việc. Sử dụng các sản phẩm này trong khu vực dân cư có thể gây nhiễu không thể chấp nhận liên quan đến các thiết bị radio và tivi. Bầu thủy tinh ở đầu điện cực nhạy cảm với sự phóng điện. Luôn tránh chạm vào bầu thủy tinh này. Trong quá trình sử dụng, nên dùng dây nối ESD để tránh làm hỏng điện cực do phóng điện. Bất kỳ biến đổi nào do người sử dụng đưa vào thiết bị cung cấp có thể làm giảm hiệu suất EMC (khả năng tương thích với điện từ trường) của thiết bị.

Không được đo trong các lò vi sóng để tránh cháy máy.

