

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

HI981037 Bút đo pH da



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.

HI981037 bảo hành 6 tháng cho máy và 3 tháng cho điện cực để phòng các kiểm soát khuyết tật 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. 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.

Khuyến cáo

Cần đảm bảo thiết bị phù hợp với ứng dụng và môi trường đo mà người dùng cần sử dụng. Mọi can thiệp của người dùng vào thiết bị có thể làm giảm khả năng tương thích điện tử của thiết bị. Để đảm bảo an toàn, vui lòng không sử dụng thiết bị trong môi trường độc hại.

Chứng nhận

Tất cả thiết bị Hanna Instruments đều tuân thủ tiêu chuẩn



CE European Directives.

Xử lý thiết bị điện & điện tử. Sản phẩm này không phải là chất thải gia đình. Hãy giao thiết bị cho điểm thu gom thích hợp để tái chế các thiết bị điện và điện tử để bảo tồn tài nguyên thiên nhiên.



Xử lý pin thải. Sản phẩm này có chứa pin, không thải bỏ pin với chất thải gia đình. Hãy giao thiết bị cho điểm thu gom thích hợp để tái chế.

Cần đảm bảo xử lý đúng sản phẩm và pin, ngăn ngừa hậu quả tiêu cực đối với môi trường và sức khỏe con người. Để biết thêm thông tin, liên hệ với cơ quan chính phủ, dịch vụ xử lý rác thải gia đình tại địa phương, nơi mua hàng hoặc truy cập www.hannainst.com.

Sản phẩm có thể được thay đổi thiết kế, cấu trúc và cách sử dụng mà không thông báo trước.

Tất cả bản quyền đã được đăng ký. Sao chép toàn bộ hoặc một phần đều bị cấm nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của chủ sở hữu bản quyền, Hanna Instruments Inc., Woonsocet, Rhode Island, 02895, USA, Rhode Island, 02895, USA

Bảo dưỡng điện cực

- Nên sử dụng dung dịch chuẩn mới cho mỗi lần hiệu chuẩn.
- Để kết quả chính xác, nên hiệu chuẩn 2 điểm.
- Nếu điện cực phản hồi chậm, ngâm điện cực trong dung dịch rửa 20 phút, rửa lại với nước sạch rồi ngâm trong dung dịch bảo quản tối thiểu 30 phút. Sau đó, hiệu chuẩn lại trước khi dùng.
- Nếu đo liên tiếp nhiều mẫu, rửa điện cực bằng nước cất hoặc deionized giữa các lần đo để hạn chế nhiễm chéo.
- Khi không sử dụng, ngâm điện cực trong dung dịch bảo quản. Có thể tạm thời sử dụng pH 4.01 hoặc 7.01 để bảo quản. Không bảo quản điện cực bằng nước cất hoặc nước deionized.
- Thân điện cực nên được lau bằng khăn mềm sau mỗi lần đo để loại bỏ tạp chất.

Lưu ý: Không ngâm điện cực vào mẫu vượt mức cho phép.

Phụ kiện

Dung dịch chuẩn pH	
HI70004P	Dung dịch chuẩn pH 4.01, 20 mL (25 gói)
HI70007P	Dung dịch chuẩn pH 7.01, 20 mL (25 gói)
HI77400P	Dung dịch chuẩn pH 4.01 và 7.01, 20 mL (5 gói mỗi loại)
Dung dịch vệ sinh điện cực	
HI700601P	Dung dịch rửa thông dụng, 20 mL (25 gói)
HI700620P	Dung dịch vệ sinh và khử trùng điện cực, 20 mL (25 gói)
HI700621P	Dung dịch vệ sinh khi đo da đầu, 20 mL (25 gói)
Dung dịch bảo quản	
HI70300L	Dung dịch bảo quản, 500 mL
HI70300M	Dung dịch bảo quản, 230 mL
HI9072	Dung dịch bảo quản, chai nhỏ giọt 13 mL

Thay pin

Để thay pin, người dùng tháo nắp khay pin ở mặt sau máy bằng cách vặn ngược chiều kim đồng hồ rồi thay pin mới vào. Lưu ý, mặt (+) hướng ra ngoài.



Lưu ý: Nên sử dụng đúng loại pin. Pin cũ cần được xử lý theo quy định địa phương.

Auto-Off (Tự động tắt)



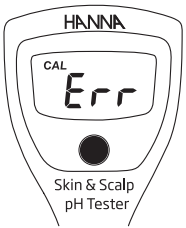
Từ màn hình đo, nhấn giữ phím ON/OFF đến khi màn hình hiện chữ "d08" (giá trị mặc định, 8 phút) thì thả ra. Nhấn lần nữa để thay đổi thời gian tự động tắt khi không sử dụng sang "d60" (60 phút). Để vô hiệu hóa tính năng này, nhấn phím ON/OFF lần nữa, LCD sẽ hiển thị "d-". Nhấn giữ để thoát ra ngoài.

Xóa giá trị hiệu chuẩn



Để xóa giá trị hiệu chuẩn hiện tại. Từ chế độ hiệu chuẩn, nhấn và giữ ON/OFF, LCD sẽ hiển thị "CLr".

Thông báo lỗi "Err"



Trong khi hiệu chuẩn, nếu đã sử dụng đúng dung dịch chuẩn mà màn hình vẫn hiển thị "Err", thì người dùng nên vệ sinh điện cực bằng cách ngâm điện cực trong dung dịch rửa khoảng 20 phút. Sau đó, rửa lại bằng nước sạch và ngâm trong dung dịch bảo quản tối thiểu 30 phút rồi hiệu chuẩn lại trước khi dùng.

Ký hiệu pin yếu



Khi pin yếu, màn hình sẽ nhấp nháy ký hiệu này. Khi hết pin, màn hình sẽ hiển thị "Err" rồi tắt máy.

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 hoặc số điện thoại 028 3926 0458.

Junction mở

Kết cấu junction mở và dung dịch điện cực dạng gel giúp cho HI981037 có thể đo các mẫu có thể tích nhỏ (như da) mà vẫn giữ được tốc độ đo và ổn định như khi đo mẫu nước thông thường.



Cảm biến pH
Junction mở

Thông số kỹ thuật

Thang đo	0.00 - 12.00 pH
Độ phân giải	0.01 pH
Độ chính xác	±0.05 pH
Hiệu chuẩn	Tự động, 1 hoặc 2 điểm
Bù nhiệt	Tự động, 0 - 50 °C
Điện cực	Được tích hợp sẵn
Pin	CR2032 3V Lithium-ion
Thời lượng pin	Gần 800 giờ sử dụng liên tục
Auto-off	8 phút, 60 phút hoặc vô hiệu hóa
Môi trường hoạt động	0 - 50 °C; RH 95% max
Kích thước	51 x 124 x 21 mm
Khối lượng	48 g

Mô tả chức năng



Liquid Crystal Display (LCD)
Phím ON/OFF
Mức độ ngâm tối đa
Điện cực pH
Cảm biến pH
Điểm đo hiệu chuẩn

Kiểm tra ban đầu

Kiểm tra kỹ trước khi sử dụng. Nếu có hư hỏng, vui lòng báo ngay cho nhà cung cấp.

HI981037 được cung cấp kèm:

- Dung dịch chuẩn pH 4.01 HI70004, 20 mL (2 gói)
- Dung dịch chuẩn pH 7.01 HI70007, 20 mL (2 gói)
- Dung dịch vệ sinh và khử trùng các chất còn sót lại trên da HI700620, 20 mL (1 pc.)
- Dung dịch vệ sinh điện cực khi đo da đầu HI700621, 20 mL (1 pc.)
- Dung dịch bảo quản điện cực HI9072, 13 mL
- Pin CR2032 3V
- Giấy chứng nhận chất lượng
- Hướng dẫn sử dụng

Lưu ý: Giữ lại toàn bộ phụ kiện đến khi đảm bảo máy hoạt động bình thường. Nếu máy bị lỗi, vui lòng gửi trả lại kèm theo các phụ kiện ban đầu.

Mô tả chung

HI981037 được thiết kế để chuyên đo pH trên bề mặt da. Máy rất nhỏ gọn và chỉ có 1 phím bấm để thao tác. Ngoài ra, điện cực được tích hợp cảm biến nhiệt độ giúp bù nhiệt từ động, có thể hiệu chuẩn tại 2 điểm chuẩn. Bên cạnh đó, bề mặt điện cực phẳng và junction mở làm tăng diện tích tiếp xúc, rút ngắn thời gian khi đo mẫu.

Tính năng của điện cực

Bề mặt điện cực phẳng

Bề mặt phẳng giúp tăng diện tích tiếp xúc khi đo da.

Sử dụng vật liệu đặc biệt

Điện cực sử dụng thủy tinh đặc biệt chuyên đo trong môi trường nhiệt độ thấp giúp tăng tốc độ ổn định điện cực.

Chuẩn bị

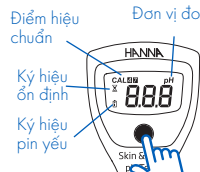
- Tháo nắp bảo vệ. Nếu có muối bám trên thân điện cực, rửa bằng nước sạch rồi thấm khô.
- Nếu điện cực khô, ngâm điện cực trong dung dịch bảo quản ít nhất 30 phút rồi rửa sạch, thấm khô.
- Hiệu chuẩn trước khi dùng, để kết quả đo chính xác nên hiệu chuẩn thường xuyên.

Bảo quản

- Nên ngâm điện cực trong dung dịch bảo quản khi không sử dụng.
- Nếu nắp bảo vệ điện cực khô, nên chấm thêm vài giọt dung dịch bảo quản vào. Không bảo quản điện cực bằng nước cất hoặc nước deionized

Mô tả hoạt động

Nhấn phím ON/OFF để bật máy. Máy sẽ khởi động trong vài giây rồi hiển thị kết quả đo và các điểm đã hiệu chuẩn trên màn hình.



A Hiệu chuẩn có sử dụng pH 7.01

Nhấn phím ON/OFF để lưu kết quả hiệu chuẩn.

Màn hình sẽ hiển thị "Sto" sau khi lưu xong.

Máy sẽ trở về màn hình đo và hiển thị ký hiệu điểm chuẩn 7 phía trên màn hình.

Khi màn hình hiển thị "7.01", cắm điện cực vào dung dịch chuẩn pH 7.0.

Ký hiệu đồng hồ cát sẽ biến mất khi giá trị ổn định, sau đó, màn hình sẽ hiển thị "4.01".

Tiếp tục làm theo hướng dẫn bên phải.

Rửa điện cực sơ qua bằng nước sạch, rồi cắm vào dung dịch chuẩn pH 4.01.

Ký hiệu đồng hồ cát sẽ biến mất khi giá trị ổn định. Máy sẽ lưu lại kết quả hiệu chuẩn rồi hiển thị "Sto".

Máy sẽ trở về màn hình đo và hiển thị ký hiệu điểm chuẩn 7 và 4 phía trên màn hình.

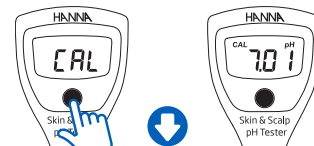
B Hiệu chuẩn chỉ sử dụng pH 4.01

Khi màn hình hiển thị "7.01", cắm điện cực vào dung dịch chuẩn pH 4.01. Máy sẽ tự nhận điểm chuẩn mới và hiển thị "4.01" trên màn hình.

Máy sẽ trở về màn hình đo và hiển thị ký hiệu điểm chuẩn 4 phía trên màn hình.

Hiệu chuẩn

Từ màn hình đo, nhấn giữ phím ON/OFF đến khi hiện chữ "CAL".



A Nếu có hiệu chuẩn pH 7.01, làm theo quy trình A.

B Nếu chỉ hiệu chuẩn pH 4.01, làm theo quy trình B.

Lưu ý: Nên hiệu chuẩn tại nhiệt độ tương đương với nhiệt độ khi đo mẫu.