



Máy phân tích miễn dịch huỳnh quang

Hướng dẫn sử dụng

Model No.: AF-100

NGUYỄN
VIỆT
DŨNG

Digitally signed by NGUYỄN VIỆT DŨNG
DN: C=VN, S=Ninh Bình, L="Nguyễn Công Trứ,
Thanh Bình, Thành phố Ninh Bình, Ninh Bình", O=
CÔNG TY TNHH Y TẾ VINDRAY, T=Giám đốc,
CN=NGUYỄN VIỆT DŨNG,
OID.0.9.2342.19200300.100.1.1=
CCCD:037083005688,
OID.0.9.2342.19200300.100.1.1=
MST:0110191131
Reason: I am the author of this document
Location:
Date: 2024.10.07 09:52:11+07'00'
Foxit PDF Reader Version: 2024.3.0

V1.1



Mục lục

1.	Giới thiệu về nguyên tắc	1
2.	Thành phần của thiết bị	1
3.	Thông số kỹ thuật và điều kiện hoạt động	2
4.	Quy trình cài đặt ban đầu	3
5.	Hướng dẫn vận hành	4
6.	Cảnh báo, phòng ngừa và hạn chế	12
7.	Dịch vụ, bảo trì và xử lý	13
8.	Xử lý sự cố	13
9.	Thông tin liên hệ	14

Mục lục các ký hiệu

Đọc kỹ toàn bộ nội dung của hướng dẫn này trước khi sử dụng.

Nếu thiết bị được sử dụng theo cách không được nhà sản xuất chỉ định, khả năng bảo vệ của thiết bị có thể bị suy giảm.

Các ký hiệu sau đây được sử dụng trên các thành phần và phụ kiện liên quan đến AF-100, nhãn hoặc trong văn bản của hướng dẫn sử dụng này:

	Nguy cơ sinh học
	Thận trọng
	Tham khảo hướng dẫn sử dụng
	Đại diện được ủy quyền tại Cộng đồng Châu Âu
	Ngày sản xuất
	Số seri
	Giữ khô ráo
	Tránh xa ánh sáng mặt trời
	Chỉ sử dụng cho mục đích chẩn đoán trong ống nghiệm
	Nhà sản xuất
	Bật (Nguồn)
	Tắt (Nguồn)

1. Giới thiệu và nguyên tắc

Giới thiệu

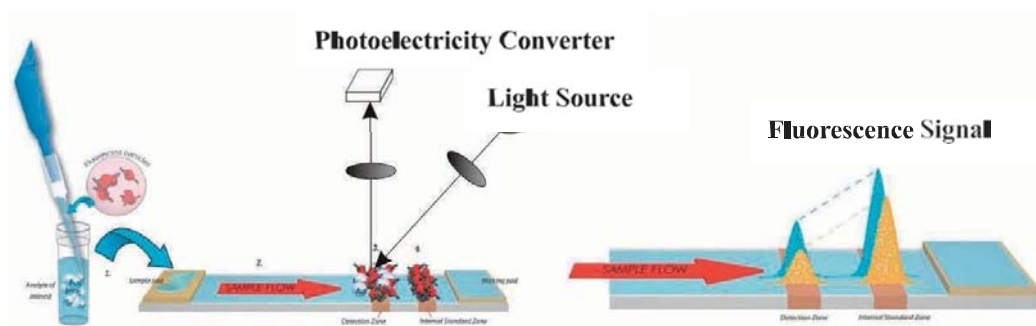
Sổ tay hướng dẫn này bao gồm các thiết bị để vận hành AF-100 và các quy trình thử nghiệm mẫu. Đối với quy trình thử nghiệm cụ thể, vui lòng tham khảo Hướng dẫn sử dụng các sản phẩm cụ thể.

AF-100 là máy xét nghiệm miễn dịch huỳnh quang di động do Anbio sản xuất nhằm định lượng nồng độ các chất khác nhau trong mẫu máu và nước tiểu của người. Thiết bị này chỉ dành cho mục đích chẩn đoán trong ống nghiệm. AF-100 dành cho mục đích sử dụng chuyên nghiệp.

Nguyên lý

Sổ tay hướng dẫn này bao gồm các thiết bị để vận hành AF-100 và các quy trình thử nghiệm mẫu. Đối với quy trình xét nghiệm cụ thể, vui lòng tham khảo Hướng dẫn sử dụng các sản phẩm cụ thể.

AF-100 do Anbio sản xuất là thiết bị di động để phát hiện huỳnh quang nhằm định lượng nồng độ của nhiều loại chất phân tích khác nhau trong các mẫu của con người. Thiết bị này chỉ dành cho mục đích chẩn đoán trong ống nghiệm. AF-100 dành cho mục đích sử dụng chuyên nghiệp.



2. Thành phần của thiết bị

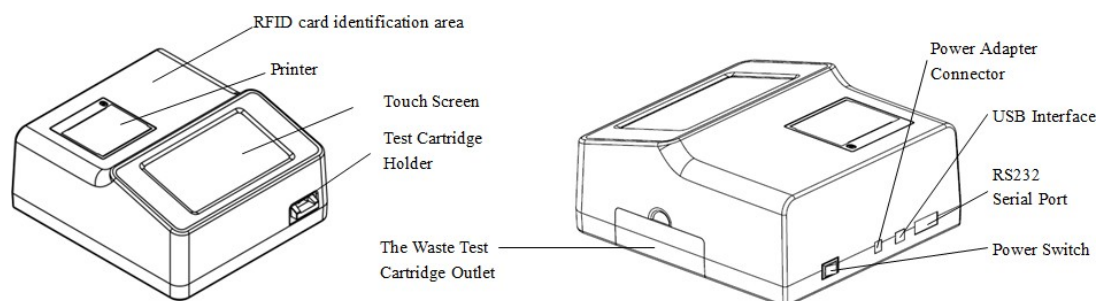
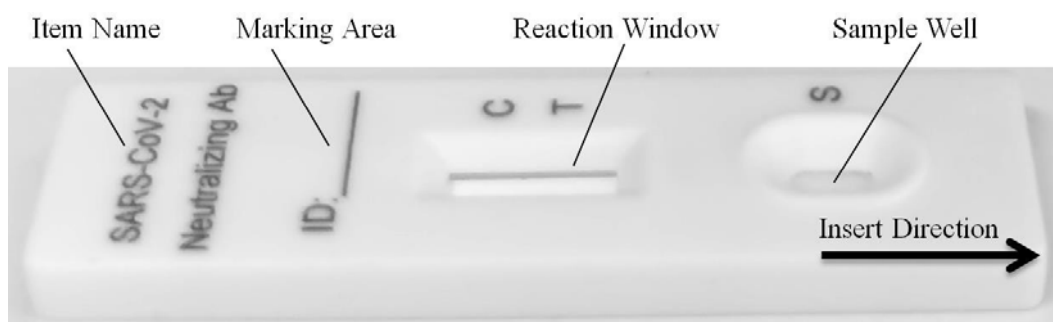
Mở kiện hàng

Sau khi mở hộp, vui lòng kiểm tra để đảm bảo có đủ những nội dung được liệt kê dưới đây.

Nếu thiếu một mặt hàng, vui lòng liên hệ với nhà cung cấp hoặc Anbio. Nội dung tiêu chuẩn:

STT	Tên	Số lượng
1	Máy phân tích AF-100	1
2	Bộ đổi nguồn	1
3	Cáp USB Type C	1
4	Giấy in (cuộn)	2
5	Hướng dẫn sử dụng	1
6	Giấy chứng nhận chất lượng	1

7	Packing List	1
8	Warranty	1

Hình 2.1 Tổng quan AF-100**Hình 2.2 Bộ đổi nguồn và cáp****Hình 2.3 Hộp xét nghiệm**

3. Thông số kỹ thuật và điều kiện hoạt động

Thông số kỹ thuật

Độ chính xác	không nhiều hơn $\pm 5\%$
Độ lặp lại	$CV \leq 5\%$
Độ ổn định	không nhiều hơn $\pm 5\%$.
Tính tuyến tính	$R \geq 0.9800$, $K = 1.0 \pm 0..$

Mô tả vật lý

Kích thước	260(L)×240(W)×140(H)mm
Trọng lượng	2.6Kg Max
Cấp chuyển đổi nguồn	AC100-240, 50-60Hz
Dữ liệu đầu ra	Onboard screen / Printer / PC

Thiết lập môi trường hoạt động

Nhiệt độ	5°C ~ 40 °C
Độ ẩm	≤80%
Áp suất khí quyển	86.0kPa ~ 106.0kPa
Độ cao hoạt động	<2000 m
Vị trí	Khô, sạch, phẳng, bề mặt nằm ngang, tránh xa ánh nắng trực tiếp, rung động cơ học và nhiễu điện từ mạnh.

Môi trường lưu trữ

Nhiệt độ	-10°C~50°C
Độ ẩm	≤80%
Độ cao lưu trữ	<2000 m

Mô tả quang học

Nguồn sáng	365nm
Máy dò	615nm`

4. Quy trình cài đặt ban đầu

Yêu cầu về nguồn điện

AF-100 sẽ hoạt động trên đường dây điện gia dụng, điện áp đầu vào của bộ đổi nguồn phải là AC100-240V. Nếu bạn không chắc chắn về đường dây điện của mình, hãy tham khảo ý kiến của người quản lý tiện ích. AF-100 chỉ có thể sử dụng với bộ đổi nguồn được cung cấp. Nếu cần thay thế bộ đổi nguồn, vui lòng tham khảo ý kiến của nhà cung cấp hoặc Anbio.

Cả máy in AF-100 và máy in di động đều có pin lithium polymer tích hợp, có thể sử dụng ngoại tuyến sau khi sạc hơn 150 phút. Để đảm bảo đủ điện, vui lòng sạc pin một lần một ngày. Đảm bảo ít nhất 500 lần kiểm tra khi sạc đầy

Cài đặt

Xin lưu ý rằng AF-100 chỉ nên được sử dụng ở nhiệt độ 5°C ~ 40°C (Nhiệt độ hoạt động của hộp mực thử nghiệm vui lòng tham khảo Hướng dẫn sử dụng có liên quan) và Độ ẩm tương đối dưới 80%.

Bước 1 Đặt AF-100 trên một mặt bàn phẳng (bề mặt), với mặt trước cách mép bàn ít nhất 10cm.

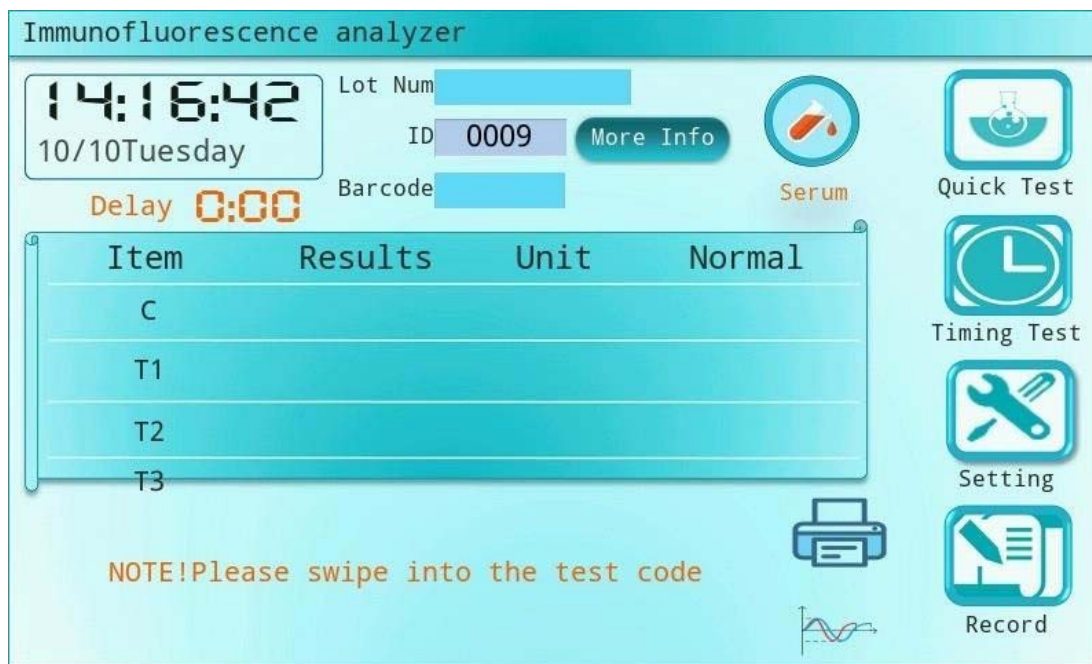
Bước 2 Kết nối giao diện USB loại C với AF-100.

Bước 3 Kết nối giao diện micro-USB với Máy in di động.

Bước 4 Kết nối Bộ đổi nguồn với ổ cắm điện trên tường.

Bước 5 Nhấn nút nguồn của AF-100 và Máy in di động để bật.

Bước 6 AF-100 sẽ thực hiện một loạt các quy trình tự kiểm tra. Sau khi hoàn tất thành công, màn hình hiển thị sẽ hiển thị màn hình ban đầu (xem Hình 4.1).

Hình 4.1 Màn hình làm việc ban đầu

3

Bước 6 AF-100 hiện đã sẵn sàng để sử dụng.

Bước 7. Khi kết thúc quá trình chạy, hãy tháo hộp xét nghiệm đã sử dụng ra khỏi đầu vào hộp xét nghiệm.

Lưu ý:

1. Nếu màn hình ban đầu không hiển thị hơn 1 phút, vui lòng xác nhận xem dây nguồn có kết nối tốt không. Nhấn lại nút nguồn. Nếu lỗi vẫn tiếp diễn, vui lòng liên hệ với nhà phân phối bán hàng hoặc Anbio của bạn.
2. Giữ cáp cho Bộ đổi nguồn ở nơi thích hợp. Cáp không được bảo dưỡng tốt có thể gây nguy hiểm khi kết nối/ngắt kết nối Bộ đổi nguồn.
3. Nếu không có hoạt động nào trong hơn 10 phút sau khi bật nguồn, máy sẽ tự động chuyển sang chế độ ngủ để tiết kiệm pin.

5.5. Hướng dẫn vận hành

Giới thiệu Menu hệ thống

5.1 Bật nguồn AF-100, thiết bị sẽ tải hệ thống thử nghiệm và hiển thị màn hình ban đầu. Có bốn phím chức năng hiển thị trên màn hình bên phải, bao gồm Quick Test, Timing Test, Setup và Report (xem Hình 4).

5.2 Nhấp vào phím “Quick Test” trên màn hình ban đầu, bạn có thể vào chế độ kiểm tra nhanh để tiến hành kiểm tra ngay lập tức.

5.3 Nhấp vào phím “Timing Test” trên màn hình ban đầu, bạn có thể vào chế độ kiểm tra thời gian để sử dụng bộ hẹn giờ để kiểm tra. Sau khi thời gian hoàn tất, kiểm tra được thực hiện tự động.

5.4 Nhấp vào phím “Setting” trên màn hình ban đầu, “Switch”, “Code”, “QC”, “About” có thể được vận hành trong giao diện này như thể hiện trong Hình 5.1

Hình 5.1 Cài đặt hệ thống

5.4.1 Thẻ thiết lập hiển thị theo mặc định. Trên trang này, bạn có thể chọn chế độ in, BẬT/TẮT máy quét mã vạch, lựa chọn ngôn ngữ Tiếng Anh/Tiếng Trung và/hoặc đặt Giá đỡ hộp mực thử nghiệm ở trạng thái VÀO/RA.

5.4.2 Nhấp vào thẻ “Mã” trên trang Thiết lập hệ thống, bạn có thể mở trang quản lý mã. (xem Hình 5.2)

Hình 5.2 Code

5.4.1.1 AF-100 có thể lưu trữ hơn 30 bộ mã mực, các mã mực này sẽ được sử dụng theo mã vạch của Hộp mực thử nghiệm khi thử nghiệm.

5.4.1.2 Có 10 mã mực trong một trang, bạn có thể xem các mã khác bằng nút "Trước" hoặc "Tiếp theo", bạn cũng có thể xóa mã mực không sử dụng bằng cách nhấp vào nút "Xóa".

5.4.1.3 Chọn một trong các mã mực, sau đó nhấp vào nút "sửa", sau khi nhập mật khẩu ủy quyền chính xác, bạn sẽ có thể nhập giá trị hệ số hiệu chỉnh KB (xem Hình 5.3). Theo mặc định, $k = 1$ và $b = 0$, tương đương với không hiệu chỉnh.

Hình 5.3 Hệ số tương quan

Correction parameter

Item	K	B
NAb	1.000	0.000

Modified equation:
 $y = Kx + B$

Save

5.4.2 Nhấp vào thẻ “QC” trên trang Thiết lập hệ thống, bạn có thể mở trang kiểm tra chất lượng. (xem Hình 5.4)

Hình 5.4 Kiểm chuẩn

Setting

Switch

Code

QC

Organization

About

Back

	C	T1	T2	T3
1	1.00	1098.57	0.00	0.00
2	1.00	1097.80	0.00	0.00
3	1.00	1096.29	0.00	0.00
4	1.00	1095.96	0.00	0.00
5	1.00	1096.71	0.00	0.00
AVG	1.00	1097.07	0.00	0.00
CV%	0.00	0.09	0.00	0.00

TEST

Khi sử dụng AF-100 lần đầu tiên hoặc mỗi lần, người dùng có thể sử dụng Hộp mực kiểm tra chất lượng để kiểm tra các hệ thống bên trong của máy phân tích (bao gồm Hệ thống quang học, Hệ thống truyền dẫn, Hệ thống điện). Vui lòng làm theo các bước vận hành như sau:

Bước 1 Đẩy Hộp mực kiểm tra chất lượng vào hoàn toàn Giá đỡ hộp mực kiểm tra cho đến khi Hộp mực dừng lại. Không sử dụng lực quá mạnh vào Hộp mực kiểm tra, nếu không sẽ dẫn đến hỏng hóc cơ học. Bước 2 Nhấp vào nút "Kiểm tra", máy phân tích sẽ tự động quét Hộp mực kiểm tra chất lượng, vui lòng kiểm tra giá trị trung bình của kết quả kiểm tra nằm trong phạm vi từ -3% đến 3% Giá trị mục tiêu tương ứng và CV nhỏ hơn 3%. Nếu kết quả kiểm tra nằm ngoài phạm vi, vui lòng liên hệ với Anbio để được hỗ trợ

Lưu ý:

Cột C biểu thị giá trị dòng C trong Hộp mực thử nghiệm.

Cột T1, T2 và T3 biểu thị giá trị các mực thử nghiệm trong một Hộp mực thử nghiệm.

Giá trị mục tiêu được ghi trên hộp mực kiểm tra chất lượng kèm theo.

5.4.2 Nhấp vào thẻ “Tổ chức” trên trang Thiết lập hệ thống, bạn có thể mở trang thông tin tổ chức. (xem Hình 5.5)

Tên tổ chức và thông tin địa chỉ tổ chức có thể được chỉnh sửa bởi người dùng.

Hình 5.5 Thông tin người sử dụng

5.4.2 Nhấp vào thẻ “About” trên trang System, bạn có thể xem thông tin hệ thống của AF-100, bao gồm Serial Number, UI version và Device Version. (xem Hình 5.6)

Hình 5.6 Về chúng tôi

5.4.3 Nhấp vào thẻ “Quay lại” để quay lại Màn hình ban đầu.

5.5 Nhấp vào phím “Báo cáo” trên màn hình ban đầu, bạn có thể xem và in kết quả thử nghiệm. AF-100 có thể lưu trữ hơn 8000 kết quả thử nghiệm. Các quy trình chi tiết được hiển thị như bên dưới

5.4.3 Nhấp vào phím “Báo cáo” trên màn hình ban đầu, bạn có thể xem trang tìm kiếm. Trên trang này, bạn có thể xem tất cả các bản ghi kết quả xét nghiệm hàng ngày bằng cách nhấp vào nút “Tất cả báo cáo”, để biết thêm các thao tác, hãy xem phần 5.4.2. Hoặc bạn cũng có thể tìm bản ghi bằng cách nhập các từ khóa tìm kiếm tương ứng.

Ví dụ.1 Sau đây là ví dụ về tìm kiếm theo từ khóa tên:

Bước 1 Nhập “abc” vào hộp chỉnh sửa của Tên, sau đó đánh dấu vào hộp điều kiện. (xem Hình 5.7)

Hình 5.7 Tìm kiếm

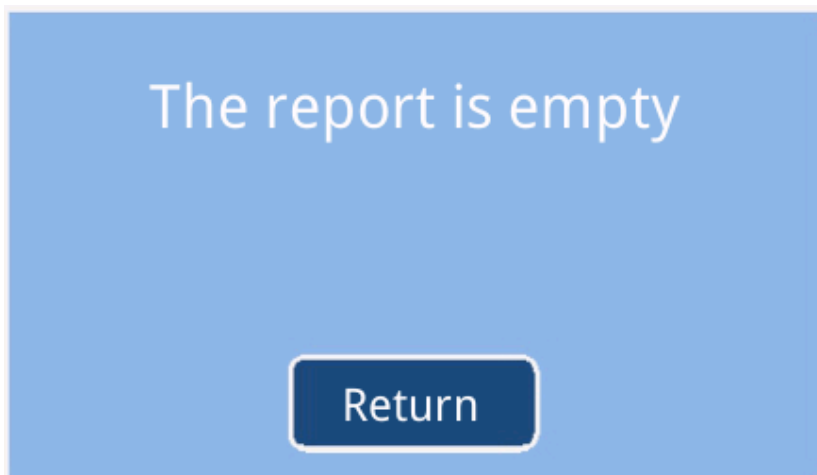
The screenshot shows a search form with the following fields and buttons:

- Name:** Input field containing "abc", followed by a blue button with a white checkmark.
- Date of birth:** Input field with "Y", "M", and "D" placeholders, followed by a blue button with a white "X".
- ID No.:** Input field, followed by a blue button with a white "X".
- Test Date:** Input field containing "2023 Y 10 M 10 D", followed by a blue button with a white "X".
- Buttons:** "Search", "Show All", and "Back" buttons at the bottom.

Bước 2 Nhấn nút “Search” để thực hiện thao tác tìm kiếm. Nếu bản ghi tồn tại, nó sẽ được hiển thị dưới dạng danh sách (xem Hình 5.8). Nếu không, một hộp thông báo sẽ bật lên khi bản ghi trống (xem Hình 5.9). Nhấn phím “Return” để thoát về trang đầu tiên.

Hình 5.8 Kết quả

Records Management		Total:1	1/1 Page
2023-10-10 15:58:28 0001 NAb:Neg 0%			Prev
			Next
			Print
			Upload
			Delete
			Del ALL
			Back

Hình 5.9 Hộp thông báo

5.4.3 Tất cả các bản ghi sẽ được hiển thị theo trang. Mười bản ghi mỗi trang, với bản ghi mới nhất hiển thị trên dòng đầu tiên. (xem Hình 5.10)

Hình 5.10 Kết quả

Records Management			Total:6	1 / 1 Page
2023-10-10	13:41:19	0008 NAb:Neg 0%		Prev Next Print Upload Delete Del ALL Back
2023-10-10	13:41:06	0007 NAb:Neg 0%		
2023-10-10	13:40:55	0006 NAb:Neg 0%		
2023-10-10	13:40:43	0005 NAb:Neg 0%		
2023-10-10	13:40:25	0004 NAb:Neg 0%		
2023-10-10	13:40:13	0003 NAb:Neg 0%		

5.4.3 Nhấp vào nút “Trước” để duyệt trang trước hoặc nhấp vào nút “Tiếp theo” để xem trang hồ sơ tiếp theo. Chọn một trong các hồ sơ trong trang, sau đó nhấp vào “In” và hồ sơ sẽ được in. Bạn có thể tải lên PC bằng cách nhấp vào nút “Tải lên” hoặc xóa bằng cách nhấp vào nút “Xóa”.

5.4.4 Nhấp vào nút “Xóa tất cả”, tất cả hồ sơ trong bộ nhớ sẽ bị xóa.

5.4.5 Nhấp vào “Quay lại” để trở về Màn hình ban đầu.

5.55.5 Nhấp vào biểu tượng “”, bạn có thể chuyển đổi mẫu thử giữa máu toàn phần hoặc huyết thanh/huyết tương.



5.6 Nhấp vào biểu tượng máy in “”, bạn có thể in kết quả kiểm tra theo cách thủ công.

5.7 Nhấp vào nút “more info”, bạn có thể mở trang thông tin nhận dạng (xem Hình 5.11). Trên trang này, bạn có thể nhập thông tin cá nhân của bệnh nhân. Thông tin này có thể được bao gồm hoặc loại trừ bằng cách chọn nút khi in hoặc tải lên. Đầu ra thông tin bệnh nhân bị tắt theo mặc định. Sau khi nhập thông tin bệnh nhân, nhấn phím “Back” để trở về màn hình ban đầu.

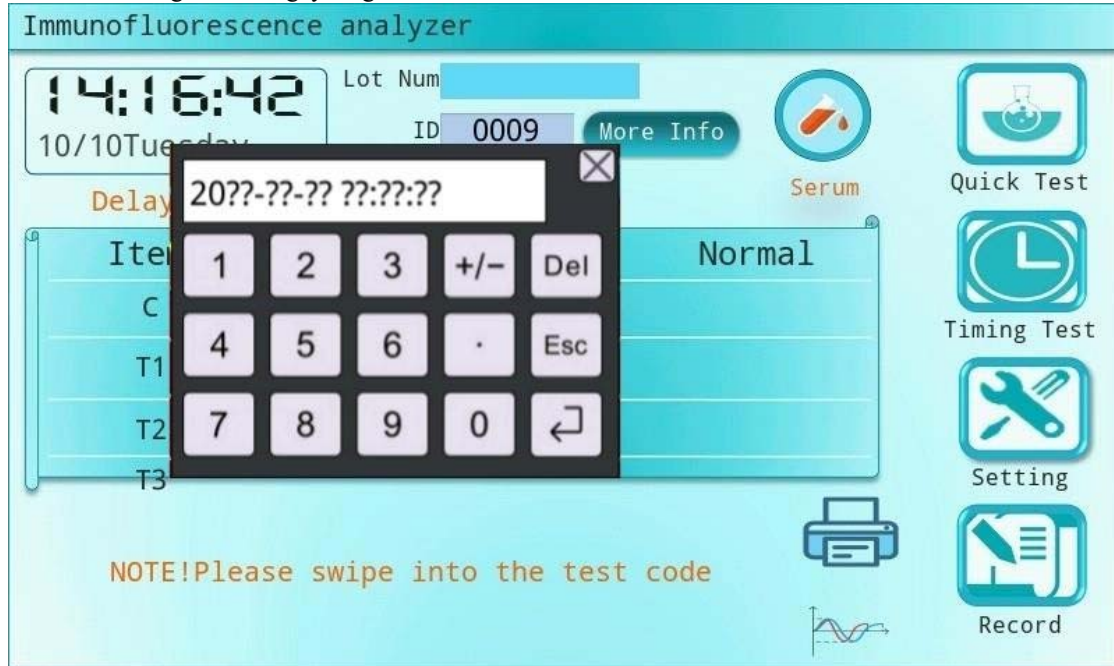
Hình 5.11 thông tin nhận dạng

Lưu ý: Thông tin này phải được nhập trước khi thử nghiệm.

5.8.8 Nhấn và giữ khu vực thời gian trong màn hình ban đầu trong 3 giây, bạn có thể sửa đổi ngày và giờ (xem hình 5.12).

5.9.9 Vui lòng nhập năm, tháng, ngày, giờ, phút và giây theo thứ tự. Click “” để hoàn tất việc sửa đổi.

Hình 5.12 Trang sửa đổi ngày và giờ



Hoạt động xét nghiệm

Máy phân tích có 2 chế độ hoạt động, bao gồm chế độ Quick Test và chế độ Timing Test.

5.5 Chế độ xét nghiệm 1-Chế độ xét nghiệm nhanh Bước 1 Giữ AF-100 ở Màn hình ban đầu. Bước 2 Mở đầu ra của hộp thải của AF-100.

Bước 3 Chuẩn bị thẻ RFID bạn muốn xét nghiệm, đặt vào khu vực nhận dạng RFID. AF- 100C có thể đọc mã và tự động lưu. Số lô phải phù hợp với số lô của hộp xét nghiệm.

Bước 4 Chuẩn bị hộp xét nghiệm và đưa mẫu vào Hộp xét nghiệm và đặt Hộp xét nghiệm bên ngoài máy phân tích ở nhiệt độ phòng trong thời gian phản ứng cụ thể được đề cập trong hướng dẫn sử dụng cho từng Hộp xét nghiệm cụ thể. Vui lòng tham khảo thời gian phản ứng trong phần **TEST PROCEDURE** trong hướng dẫn sử dụng từng hộp xét nghiệm cụ thể.

Bước 5 Khi hết thời gian, hãy ngay lập tức lắp Hộp xét nghiệm vào giá đỡ hộp xét nghiệm và nhấn phím “Quick Test”.

Bước 6 AF-100 sẽ tự động quét hộp xét nghiệm.

Bước 7 Sau khi hoàn tất xét nghiệm, kết quả sẽ được tự động lưu và hiển thị trên màn hình tích hợp, và hộp xét nghiệm đã sử dụng vẫn được đưa ra từ đầu vào xét nghiệm.

Bước 8 AF-100 hiện đã sẵn sàng cho xét nghiệm mới. Tháo hộp xét nghiệm đã sử dụng và lặp lại các bước từ 4 đến 7 để tiếp tục xét nghiệm các hộp xét nghiệm khác.

5.6 Chế độ xét nghiệm 2-Chế độ Timing Test

Bước 1 Giữ AF-100 ở Màn hình ban đầu.

Bước 2 Mở đầu ra của Hộp xét nghiệm chất thải của AF-100.

Bước 3 Chuẩn bị thẻ RFID bạn muốn xét nghiệm, đặt nó vào khu vực nhận dạng RFID. AF- 100C có thể đọc mã và tự động lưu. Số lô phải phù hợp với số lô của Hộp xét nghiệm.

Bước 4 Chuẩn bị Hộp xét nghiệm và áp dụng mẫu vào Hộp xét nghiệm, sau đó lắp Hộp xét nghiệm vào Giá đỡ hộp xét nghiệm và nhấn phím “Timing Test”.

Bước 5: Đếm thời gian sẽ được thực hiện theo thời gian phản ứng của thẻ RFID tương ứng với hộp xét nghiệm cụ thể.

Bước 6 AF-100 sẽ tự động quét Hộp xét nghiệm khi hết thời gian.

Bước 7 Sau khi hoàn tất xét nghiệm, kết quả sẽ được lưu tự động và hiển thị trên màn hình tích hợp, hộp xét nghiệm đã sử dụng vẫn được đưa ra từ mục nhập hộp xét nghiệm.

Bước 8 AF-100 hiện đã sẵn sàng cho xét nghiệm mới. Tháo hộp xét nghiệm đã sử dụng và lặp lại các bước từ 4 đến 7 để tiếp tục xét nghiệm các Hộp xét nghiệm khác

Lưu ý: Ở đây có sự khác biệt giữa **Quick Test** và **Timing Test**.

Quick Test	Timing Test
Thời gian phản ứng của hộp xét nghiệm bên ngoài AF-100	Thời gian phản ứng của xét nghiệm bên trong AF-100
Ưu tiên bộ hẹn giờ	AF-100 tự động định thời gian
Thích hợp cho nhu cầu xét nghiệm thông lượng	Thích hợp cho nhu cầu xét nghiệm thông lượng

6. Cảnh báo, Phòng ngừa và Hạn chế

Thận trọng khi sử dụng hộp xét nghiệm

- Mẫu thử phải được áp dụng cho Giếng mẫu như thể hiện trong Hình 3 của Mục 1
- Khi lắp Hộp xét nghiệm vào Giá đỡ hộp xét nghiệm, hãy định hướng Hộp xét nghiệm theo cách mà Giếng mẫu phải hướng về phía AF-100. Hướng này cũng được đánh dấu bằng mũi tên trên Hộp xét nghiệm.
-
- Đẩy Hộp xét nghiệm vào hết Giá đỡ hộp xét nghiệm cho đến khi Hộp xét nghiệm dừng lại, Chỉ sử dụng ngón tay cái hoặc ngón trỏ để đẩy. Không sử dụng lực quá mạnh vào Hộp xét nghiệm, nếu không sẽ dẫn đến hỏng hóc cơ học.
-
- Hộp xét nghiệm đã sử dụng phải được xử lý như một mối nguy sinh học tiềm ẩn và phải được thải bỏ theo các quy trình tiêu chuẩn và các quy định có liên quan được tuân thủ theo vật liệu nguy hiểm vi sinh. Chúng tôi khuyến nghị nên hấp tiệt ở nhiệt độ cao bằng cách đốt.

Thận trọng khi sử dụng hộp xét nghiệm

- Không lắp bất kỳ thứ gì ngoài Hộp xét nghiệm do nhà sản xuất cung cấp vào Giá đựng hộp xét nghiệm.
- Không đổ bất kỳ chất lỏng nào lên AF-100. Điều này có thể vô hiệu hóa hệ thống.
- Không làm rơi AF-100.
- Không để AF-100 chịu tác động cơ học mạnh hơn những cú chạm nhẹ bằng tay.
- Không mở AF-100 mà không có sự cho phép bằng văn bản từ Anbio hoặc đại diện của công ty.
- Không đặt các vật nặng lên AF-100. Điều này có thể làm hỏng sự căn chỉnh quang học dẫn đến hiệu suất giảm sút hoặc hư hỏng cơ học.
- Chỉ sử dụng Bộ đổi nguồn đi kèm với AF-100.
- Sử dụng kết quả thử nghiệm làm hướng dẫn sàng lọc trước. Kết quả chỉ nên được nhân viên y tế trên tàu giải thích.
- Người có chuyên môn phải sử dụng AF-100.
- THẬN TRỌNG: Nếu sử dụng AF-100 theo cách không được nhà sản xuất chỉ định, khả năng bảo vệ của thiết bị có thể bị suy giảm..

7. Dịch vụ, Bảo trì và Xử lý

Nếu cần bất kỳ dịch vụ hoặc bảo trì nào, AF-100 phải được gửi đến Anbio, không cần bảo trì nào khác ngoài việc thay giấy và vệ sinh định kỳ cho đồng hồ đo. Thành thạo vệ sinh bên ngoài bằng vải khô nhẹ là đủ để đảm bảo hoạt động của máy phân tích. Máy phân tích phải được tách khỏi nguồn điện chính trước khi vệ sinh.

Nguồn điện

Chỉ sử dụng Bộ đổi nguồn đi kèm với Máy phân tích. Trong trường hợp bộ đổi nguồn cần thay thế, bạn nên liên hệ với Anbio hoặc đại diện được chỉ định của Anbio. Bộ đổi nguồn được đánh giá là +5V 2.0A.

Quy trình trả lại

Nếu AF-100 bị trục trặc, trước tiên hãy liên hệ với Anbio hoặc nhà cung cấp địa phương. Nếu xác định rằng thiết bị phải được trả lại cho nhà sản xuất, một số ủy quyền trả lại sẽ được cấp. Sau đó, Anbio sẽ gửi một AF-100 thay thế. Người dùng dự kiến sẽ sử dụng vật tư đóng gói đi kèm với thiết bị thay thế để vận chuyển thiết bị bị trục trặc. Xác minh số ủy quyền trả lại trên bao bì và gửi thiết bị đến Anbio sau khi nhận được AF-100 thay thế.

Vận chuyển và lưu trữ

Nên sử dụng thùng chứa vận chuyển ban đầu để vận chuyển hoặc vận chuyển AF-100. Thùng chứa vận chuyển ban đầu cũng được khuyến nghị để lưu trữ AF-100 trong thời gian dài.

Khi vận chuyển hoặc lưu trữ AF-100, hãy giữ khô ở vị trí thẳng đứng và bảo vệ khỏi các cú sốc cơ học.

Xử lý

Bất kỳ hộp mực thử nghiệm nào đã sử dụng đều phải được xử lý theo quy định của địa phương về việc xử lý vật liệu sinh học nguy hại.

WEEE (Rác thải thiết bị điện và điện tử)

Biểu tượng này để đánh dấu hộp xét nghiệm điện và điện tử theo Chỉ thị 2002/96/EC. AF-100, phụ kiện và bao bì phải được thải bỏ hoặc xử lý đúng cách sau khi sử dụng xong. Vui lòng tuân thủ các Pháp lệnh hoặc Quy định của địa phương để thải bỏ.

8. Trouble Shooting

Hiện tượng	Nguyên nhân có thể xảy ra	Biện pháp đề xuất
Thiết bị không phản hồi	Mất điện.	Kiểm tra phích cắm điện.
	Pin yếu.	Kết nối bộ đổi nguồn và sạc trong hơn 10 phút.
	Kết nối kém giữa Bộ đổi nguồn và Dây nguồn.	Rút dây ra và kết nối lại chắc chắn.
	Công tắc chính bị tắt.	Bật công tắc chính.
	Bộ đổi nguồn bị hỏng	Gọi đến bộ phận dịch vụ khách hàng.
Hộp đựng que thử không ra	Hỏng hóc cơ học.	Gọi đến bộ phận dịch vụ khách hàng.

Màn hình hiển thị không hoạt động bình thường	Lỗi mạch điện.	Gọi đến bộ phận dịch vụ khách hàng.
Thông báo: “CẢNH BÁO! Lỗi mã vạch”	Mã vạch trên hộp mực thử không thể nhận dạng được.	Thay hộp xét nghiệm mới và thử lại.
Thông báo: “CẢNH BÁO! Bộ nhớ mã trống”	Không có mã nào được lưu trữ trong bộ nhớ mã.	Lấy thẻ RFID gắn với thuốc thử và đặt vào khu vực nhận dạng thẻ RFID để máy đọc.
Thông báo: “CẢNH BÁO! Bộ nhớ mã đầy”	Không còn bộ nhớ mã nào nữa.	Vui lòng xóa mã chưa sử dụng trong thẻ mã ở trang thiết lập
Thông báo: “CẢNH BÁO! Lỗi loại mã”	Mã RFID không khớp.	Lấy một thẻ RFID khác cùng lô và thử lại.
Thông báo: “Lỗi phát hiện thuốc thử”	Không phát hiện thấy hộp mực thử. Hộp xét nghiệm không hợp lệ.	Vui lòng lắp hộp xét nghiệm trước khi thử. Vui lòng đảm bảo hướng thẻ đúng hoặc thay hộp xét nghiệm mới.

9. Thông tin liên lạc

Các bảo hành được thể hiện và ngụ ý của Anbio là điều kiện tuân thủ đầy đủ hướng dẫn đã công bố của nhà sản xuất liên quan đến việc sử dụng sản phẩm của Anbio. Trong mọi trường hợp, Anbio sẽ không chịu trách nhiệm cho bất kỳ thiệt hại nào phát sinh.

Để được hỗ trợ kỹ thuật, hãy gọi điện hoặc gửi email cho chúng tôi:



Công ty TNHH Công nghệ sinh học Anbio (Hạ Môn)

Địa chỉ: Số 2016 Đường Wengjiao West, Phố Xinyang, Quận Haicang, Thành phố Hạ Môn, Phúc Kiến, Trung Quốc.

TEL: 0086-592-6317699 / 0086-592-6312399

Website: <http://www.anbio.com> Email: info@anbio.com