


# Máy phân tích khí máu, điện giải

## 9180 Electrolyte Analyzer

### Tóm tắt hướng dẫn vận hành thiết bị

	<p><i>Nhà sản xuất:</i> Roche Diagnostics International Ltd Forrenstrasse 2 6343 Rotkreuz Thụy Sĩ</p>
	<p><i>Sản xuất cho:</i> Roche Diagnostics GmbH Sandhofer Strass 116 68305 Mannheim Đức</p>

\* Tài liệu này là bản dịch tiếng Việt được trích dẫn từ bản hướng dẫn vận hành tiếng Anh

## Nội dung

1. Mục đích sử dụng .....	3
2. Tổng quan hệ thống .....	3
3. Lưu ý chung .....	3
4. Dữ liệu kỹ thuật .....	4
5. Qui Trình: .....	5
6. Tham khảo: .....	5

## 1. Mục đích sử dụng

Máy 9180 là máy đo điện giải trong máu hoàn toàn tự động được cải tiến từ thế hệ máy điện giải 9100 cụ thể là ta có thể mở rộng thêm các tham số đo trên cùng một máy mà không cần thay thế hay lắp thêm hóa chất.

Máy có cấu trúc nhỏ gọn thích hợp cho việc lắp đặt tại phòng xét nghiệm, hồi sức cấp cứu hay tại các khoa phòng. Máy rất thuận tiện trong hồi sức cấp cứu, vì thời gian đo rất nhanh (chỉ cần 50 giây) và số mẫu đo rất ít (95µl). Đặc biệt máy đo được ion  $Ca^{++}$  hóa rất cần thiết trong nhi khoa, tim mạch cũng như trong lâm sàng.

## 2. Tổng quan hệ thống

Sử dụng các phương pháp sau để đo các thông số:

- pH, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup> và Cl<sup>-</sup> l: giá trị được tính toán dựa trên điện thế đo giữa điện cực và điện cực tham chiếu .

Máy 9180 là máy đo điện giải trong máu hoàn toàn tự động được cải tiến từ thế hệ máy điện giải 9100 cụ thể là ta có thể mở rộng thêm các tham số đo trên cùng một máy mà không cần thay thế hay lắp thêm hóa chất.

Máy có cấu trúc nhỏ gọn thích hợp cho việc lắp đặt tại phòng xét nghiệm, hồi sức cấp cứu hay tại các khoa phòng. Máy rất thuận tiện trong hồi sức cấp cứu, vì thời gian đo rất nhanh (chỉ cần 50 giây) và số mẫu đo rất ít (95µl). Đặc biệt máy đo được ion  $Ca^{++}$  hóa rất cần thiết trong nhi khoa, tim mạch cũng như trong lâm sàng.

## 3. Lưu ý chung

### Thông tin về an toàn vận hành máy

Máy được lắp đặt và thử nghiệm theo tiêu chuẩn châu Âu:

- IEC/EN 61010-1:2001
- IEC/EN 61010-2-101:2002
- IEC/EN 61010-2-081:2002 + A1:2003

Máy được giao từ nhà máy có điều kiện an toàn tốt nhất.

Để duy trì điều kiện an toàn này và đảm bảo vận hành an toàn, người sử dụng phải tuân thủ các chỉ dẫn và thông báo có trong Hướng dẫn sử dụng.

- Máy được phân loại theo mức độ bảo vệ I theo IEC/EN 61010-1.
- Máy đáp ứng điều kiện quá điện áp loại II

- Không nên vận hành máy trong môi trường dễ cháy nổ hay khu vực có hỗn hợp khí oxy và nitơ oxid.
- Trường hợp có vật thể hay chất lỏng rơi vào trong máy, nên ngắt điện và thông báo cho nhân viên bảo trì kiểm tra máy trước khi sử dụng tiếp.
- Máy thích hợp để vận hành lâu dài trong nhà

## CẢNH BÁO

- Phần điện của máy phải được nối đất thích hợp. Khi sử dụng phần lõi bên ngoài, cần đảm bảo việc nối đất cho bộ phận này.
- Bất cứ trường hợp nứt hay lỏng kết nối đất đều có thể gây nguy hiểm cho người vận hành máy.
- Không cho phép ngắt kết nối đất có chủ ý
- Máy không phù hợp để hoạt động với nguồn điện trực tiếp.
- Sử dụng chỉ cắm điện ban đầu được phân phối với máy cobas 9180 Electrolyte Analyzer
- Chỉ sử dụng ổ cắm nguyên gốc của máy 9180 Electrolyte Analyzer

## 4. Dữ liệu kỹ thuật

### Thông số đo được:

#### **A. Dùng cho mẫu máu toàn phần/ huyết thanh/ huyết tương/dịch thẩm phân:**

	Thông số	Khoảng đo (mmol/l)	Độ chính xác cao
Na+	Ion Natri	40 - 205	0.1 mmol/l
K+	Ion Kali	1.5 - 15	0.01 mmol/l
Cl-	Ion Clo	50 - 200	0.1 mmol/l

Nếu thay điện cực Cl- bằng điện cực Ca<sup>++</sup> hoặc Li<sup>+</sup> thì có thể đo được ion Ca<sup>++</sup> hoặc ion Li<sup>+</sup>

Ca <sup>++</sup>	Ion Canxi	0.2 - 5.0	0.001 mmol/l
Li+	Ion Liti	0.1 - 6.0	0.01 mmol/l

#### **B. Dùng cho mẫu nước tiểu:**

Na+	Ion Natri	1 - 300	1.0 mmol/l
K+	Ion Kali	4.5 - 120	0.1 mmol/l

Cl<sup>-</sup> Ion Clo

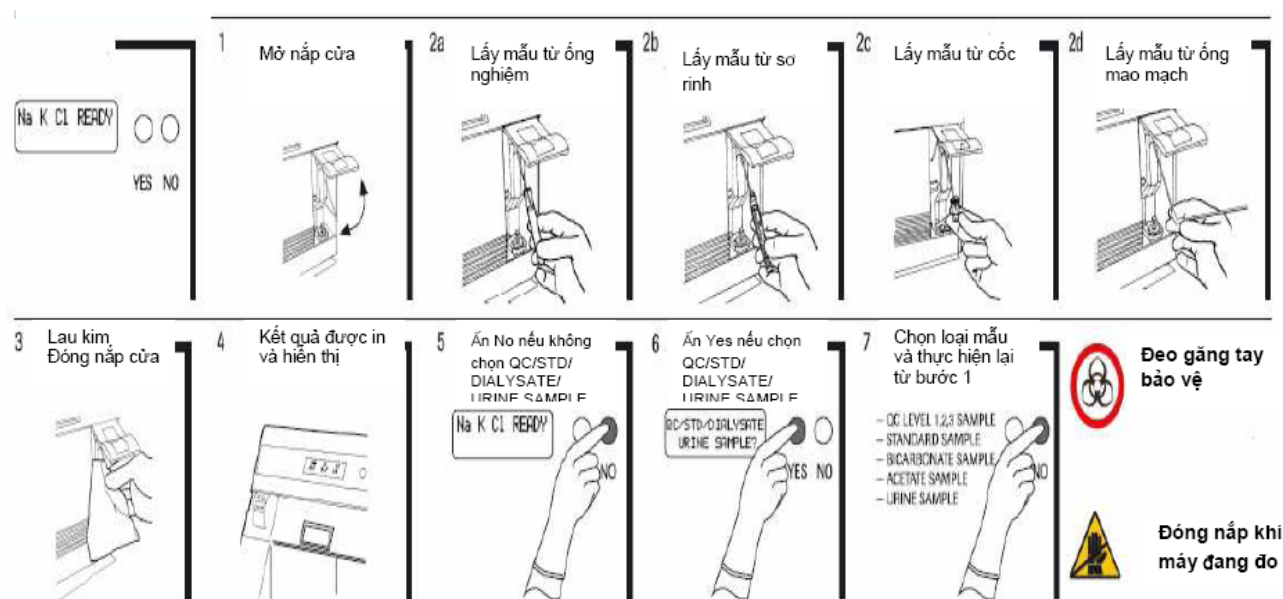
1 - 300

1.0 mmol/l

Máy có thể mở rộng thêm các thông số đo Ca<sup>++</sup>, Li<sup>+</sup> trên máy mà không cần thay thế hay lắp thêm hóa chất, chỉ cần lắp thêm điện cực Canxi hoặc Lithium là ta có thể đo được các ion trên

## 5. Qui Trình:

### Hướng dẫn sử dụng nhanh



QC : mẫu chứng

STD : mẫu chuẩn

DIALYSATE : mẫu thẩm tách

URINE : mẫu nước tiểu

## 6. Tham khảo:

9180 Electrolyte Analyzer Instructions for Use · Rev. 6.0

## 7. Thông tin chung

Thông tin về hướng dẫn sử dụng, điều kiện và thời gian bảo hành, tài liệu kỹ thuật phục vụ sửa chữa bảo dưỡng của sản phẩm: Liên hệ số điện thoại hỗ trợ kỹ thuật 1800599991

Doanh nghiệp nhập khẩu, bảo hành, sở hữu số lưu hành:

Công ty TNHH Roche Việt Nam

Lầu 27, tòa nhà Pearl Plaza, 561A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh

Thông tin sản phẩm

# Cleaning Solution/Cleaning Solution 988-4 (125 ML)

Số danh mục: 03111555180

**Công dụng**

Dung dịch rửa dành cho máy phân tích điện giải.

**Thận trọng và cảnh báo**

Dùng trong chẩn đoán in vitro.

Loại bỏ các chất thải tuân theo hướng dẫn của địa phương.

Để biết thêm thông tin, xin xem thêm hướng dẫn vận hành máy phân tích thích hợp và thông tin sản phẩm của xét nghiệm tương ứng.

**Chủ sở hữu**

Roche Diagnostic GmbH, Đức

**Nhà sản xuất**

Roche Diagnostics International Ltd., Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, Thụy Sĩ

**Thông tin chung**

Thông tin về hướng dẫn sử dụng, điều kiện và thời gian bảo hành, tài liệu kỹ thuật phục vụ sửa chữa bảo dưỡng của sản phẩm: Liên hệ số điện thoại hỗ trợ kỹ thuật 1800599991

**Doanh nghiệp nhập khẩu, bảo hành, sở hữu số lưu hành**

Công ty TNHH Roche Việt Nam

Tầng 27, Tòa nhà Pearl Plaza, 561A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh

---

## Thông tin sản phẩm

# Urine Diluent

Số danh mục: 03110249180

### Công dụng

Dung dịch dùng để pha loãng nước tiểu dành cho máy phân tích điện giải.

### Thận trọng và cảnh báo

Dùng trong chẩn đoán in vitro.

Loại bỏ các chất thải tuân theo hướng dẫn của địa phương.

Để biết thêm thông tin, xin xem thêm hướng dẫn vận hành máy phân tích thích hợp và thông tin sản phẩm của xét nghiệm tương ứng.

### Chủ sở hữu

Roche Diagnostic GmbH, Đức

### Nhà sản xuất

Roche Diagnostics International Ltd., Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, Thụy Sĩ

### Thông tin chung

Thông tin về hướng dẫn sử dụng, điều kiện và thời gian bảo hành, tài liệu kỹ thuật phục vụ sửa chữa bảo dưỡng của sản phẩm: Liên hệ số điện thoại hỗ trợ kỹ thuật 1800599991

### Doanh nghiệp nhập khẩu, bảo hành, sở hữu số lưu hành

Công ty TNHH Roche Việt Nam

Tầng 27, Tòa nhà Pearl Plaza, 561A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh

## Thông tin sản phẩm

# Deproteinizer

Số danh mục: 03110435180

### Công dụng

Dung dịch dùng để rửa cục máu đông dùng cho các máy phân tích điện giải.

### Thận trọng và cảnh báo

Dùng trong chẩn đoán in vitro.

Loại bỏ các chất thải tuân theo hướng dẫn của địa phương.

Để biết thêm thông tin, xin xem thêm hướng dẫn vận hành máy phân tích thích hợp và thông tin sản phẩm của xét nghiệm tương ứng.

### Chủ sở hữu

Roche Diagnostic GmbH, Đức

### Nhà sản xuất

Roche Diagnostics International Ltd., Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, Thụy Sĩ

### Thông tin chung

Thông tin về hướng dẫn sử dụng, điều kiện và thời gian bảo hành, tài liệu kỹ thuật phục vụ sửa chữa bảo dưỡng của sản phẩm: Liên hệ số điện thoại hỗ trợ kỹ thuật 1800599991

### Doanh nghiệp nhập khẩu, bảo hành, sở hữu số lưu hành

Công ty TNHH Roche Việt Nam

Tầng 27, Tòa nhà Pearl Plaza, 561A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh

---



## Thông tin sản phẩm

# Sodium Electrode Conditioner

Số danh mục: 03110362180

### Công dụng

Dung dịch rửa điện cực Natri dành cho các máy phân tích điện giải.

### Thận trọng và cảnh báo

Dùng trong chẩn đoán in vitro.

Loại bỏ các chất thải tuân theo hướng dẫn của địa phương.

Để biết thêm thông tin, xin xem thêm hướng dẫn vận hành máy phân tích thích hợp và thông tin sản phẩm của xét nghiệm tương ứng.

### Chủ sở hữu

Roche Diagnostic GmbH, Đức

### Nhà sản xuất

Roche Diagnostics International Ltd., Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, Thụy Sĩ

### Thông tin chung

Thông tin về hướng dẫn sử dụng, điều kiện và thời gian bảo hành, tài liệu kỹ thuật phục vụ sửa chữa bảo dưỡng của sản phẩm: Liên hệ số điện thoại hỗ trợ kỹ thuật 1800599991

### Doanh nghiệp nhập khẩu, bảo hành, sở hữu số lưu hành

Công ty TNHH Roche Việt Nam

Tầng 27, Tòa nhà Pearl Plaza, 561A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh

## Thông tin sản phẩm

# Reference Electrode Housing/ Reference Electrode Housing 91xx

Số danh mục: 03112284180

## Công dụng

Điện cực tham chiếu housing 91xx dành cho máy phân tích điện giải.

## Thận trọng và cảnh báo

Dùng trong chẩn đoán in vitro.

Loại bỏ các chất thải tuân theo hướng dẫn của địa phương.

Để biết thêm thông tin, xin xem thêm hướng dẫn vận hành máy phân tích thích hợp và thông tin sản phẩm của xét nghiệm tương ứng.

## Chủ sở hữu

Roche Diagnostic GmbH, Đức

## Nhà sản xuất

Roche Diagnostics International Ltd., Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, Thụy Sĩ

## Thông tin chung

Thông tin về hướng dẫn sử dụng, điều kiện và thời gian bảo hành, tài liệu kỹ thuật phục vụ sửa chữa bảo dưỡng của sản phẩm: Liên hệ số điện thoại hỗ trợ kỹ thuật 1800599991

## Doanh nghiệp nhập khẩu, bảo hành, sở hữu số lưu hành

Công ty TNHH Roche Việt Nam

Tầng 27, Tòa nhà Pearl Plaza, 561A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh

---

Thông tin sản phẩm

# Reference Electrode/ Reference Electrode ISE 91xx

Số danh mục: 03112306180

**Công dụng**

Điện cực tham chiếu ISE 91xx dành cho máy phân tích điện giải

**Thận trọng và cảnh báo**

Dùng trong chẩn đoán in vitro.

Loại bỏ các chất thải tuân theo hướng dẫn của địa phương.

Để biết thêm thông tin, xin xem thêm hướng dẫn vận hành máy phân tích thích hợp và thông tin sản phẩm của xét nghiệm tương ứng.

**Chủ sở hữu**

Roche Diagnostic GmbH, Đức

**Nhà sản xuất**

Roche Diagnostics International Ltd., Forrenstrasse 2, 6343 Rotkreuz, Thụy Sĩ

**Thông tin chung**

Thông tin về hướng dẫn sử dụng, điều kiện và thời gian bảo hành, tài liệu kỹ thuật phục vụ sửa chữa bảo dưỡng của sản phẩm: Liên hệ số điện thoại hỗ trợ kỹ thuật 1800599991

**Doanh nghiệp nhập khẩu, bảo hành, sở hữu số lưu hành**

Công ty TNHH Roche Việt Nam

Tầng 27, Tòa nhà Pearl Plaza, 561A Điện Biên Phủ, Phường 25, Quận Bình Thạnh, Tp. Hồ Chí Minh