

Hướng dẫn sử dụng (phương pháp ISE)



Tên sản phẩm

Calibration standard Solution

Quy cách

Mỗi package có hai loại dung dịch bên trong: R1: Cal A and R2: Cal B.

Model	Thành phần	Thể tích
AFT-A8III	R1: Cal A	1000 ml
	R2: Cal B	250 ml
	R3: Clean solution	60 ml

Mục đích sử dụng

Sử dụng cho thuốc thử đo đa thông số cho máy phân tích điện giải (nội dung thử nghiệm: K, Na, Cl, Ca, pH), K, Na, Cl, Ca pH được hiệu chuẩn, hiệu chỉnh và làm sạch dựa trên nguyên tắc Điện cực chọn lọc.

Nguyên tắc của phương pháp

Trong điều kiện nhiệt độ tương đối không đổi, tín hiệu điện thế của các ion trong dung dịch được thiết bị thu thập phải tỷ lệ với logarit của hoạt độ ion.

Thành phần chính

KCl, NaCl, NaAc, CaCl₂, pH Buffer, chất hoạt động bề mặt, chất bảo quản.

Tên	calibration A	calibration B
K ⁺ (mmol/L)	4.00	8.00
Na ⁺ (mmol/L)	140.0	110.0
Cl ⁻ (mmol/L)	100.0	70.0
Ca ²⁺ (mmol/L)	1.25	2.50
pH	7.40	7.00

Bảo quản

1. Thuốc thử phải được bảo quản ở nhiệt độ 5 °C - 25 °C ở nơi khô mát, không có ánh nắng trực tiếp. Không đóng băng thuốc thử.

- Thời hạn sử dụng của gói chưa mở là 1 năm trong điều kiện bảo quản bắt buộc. Gói sẽ sử dụng hết trong vòng 3 tháng sau khi mở.

Áp dụng

Thuốc thử này có thể áp dụng để sử dụng với máy phân tích chất điện ly sử dụng phương pháp ISE.

Yêu cầu mẫu

- Tránh tiêu bản tán huyết.
- Mẫu bệnh phẩm phải được phân tích trong vòng 1 giờ.
- Máu toàn phần nên để ở nhiệt độ phòng và không đông cứng
-

Phương pháp

Hiệu chuẩn:

Thiết bị thu thập tín hiệu tiềm năng của hiệu chuẩn A và hiệu chuẩn B, sau đó xử lý dữ liệu theo công thức (1), tính toán nó sau đó lấy độ dốc của đường cong, cuối cùng lưu giá trị tiềm năng của hiệu chuẩn A và dữ liệu độ dốc.

Kiểm tra : Thiết bị thu thập tín hiệu điện thế của mẫu, sau đó xử lý dữ liệu theo công thức (2), tính toán nó và sau đó lấy nồng độ mol của mẫu bệnh

$$S = (E_R - E_A) / \lg(M_R / M_A) \dots\dots\dots(1)$$

$$M_x = M_A \times 10^{(E_x - E_A)/S} \dots\dots\dots(2)$$

M_x, E_x đại diện cho giá trị nồng độ mol và giá trị tiềm năng của mẫu
 M_A, E_A đại diện cho giá trị nồng độ mol và giá trị tiềm năng của hiệu chuẩn A
 M_B, E_B đại diện cho giá trị nồng độ mol và giá trị tiềm năng của hiệu chuẩn B
 S đại diện cho độ dốc điện cực thực tế được đo bằng hai loại hiệu chuẩn

Phạm vi tham chiếu

Healthy Adult	Serum
K+ (mmol/L)	3.50~5.20
Na+(mmol/L)	136.0~145.0
Cl-(mmol/L)	96.0~108.0
Ca2+(mmol/L)	1.10~1.34

Phạm vi trong bảng này chỉ mang tính chất tham khảo. Mỗi phòng thí nghiệm lâm sàng được khuyến nghị xác định phạm vi tham chiếu của riêng mình.

Giới hạn

Kết quả bị ảnh hưởng bởi thiết bị và kiểu máy , kết quả sẽ khác nếu chúng ta sử dụng các thiết bị khác nhau.









Đặc điểm Hiệu suất

		K+	Na+	Cl-	Ca ²⁺	pH
Phạm vi tuyến tính	Hệ số tuyến tính	≥0.9900	≥0.9900	≥0.9900	≥0.9900	—
	Độ lệch tuyến tính D	≤3.0%	≤1.0%	≤2.0%	≤5.0%	—
Độ nhạy mmol/L		≤0.20	≤6.7	≤6.2	≤0.10	—
Within-run CV(%)		≤1.5%	≤1.5%	≤1.5%	≤1.5%	≤1.0%
Between-run CV(%)		≤3.0%	≤3.0%	≤3.0%	≤5.0%	≤1.0%
Độ chính xác(%)		≤2.0%	≤1.5%	≤2.0%	≤5.0%	≤1.0%

Cảnh báo và Biện pháp phòng ngừa

1. Trong dung dịch có chứa chất bảo quản. Tránh tiếp xúc với da và mắt. Không nuốt.
2. Gói thuốc thử đã sử dụng có chứa dung dịch thải và phải được xử lý theo quy định của địa phương để tránh ô nhiễm sinh học.
3. Luôn đeo găng tay để tránh nhiễm bẩn khi xử lý hoặc thay thế gói thuốc thử.
4. Chỉ áp dụng vật liệu QC không có Natri (Na₃CAS) nếu chúng của nhà sản xuất khác.

Ký hiệu

	Đối với chuẩn đoán invitro		Ngày sản xuất
	Tài liệu tham khảo		Số seri
	Số Lô		Sử dụng bởi
	Giới hạn nhiệt độ		Ngày sản xuất

**Cornley Hi-Tech Industrial Park, Fuda Hi-Tech Zone, Jincheng Road,
Meixian, Meizhou, Guangdong, China 514700**
(+86-753) 2878808/(+86-753) 2878811 www.cornley.com

