

Xác định hàm lượng của Creatinine - IVD

Lưu trữ ở 2°C-8°C.

NGUYÊN LÝ PHƯƠNG PHÁP ĐO

Trong phản ứng đầu tiên, creatinine và sarcosine oxidase được sử dụng trong thủy phân en-zim của creatinine nội sinh để tạo hydrogen peroxide, được loại trừ bởi catalase. Trong phản ứng thứ 2, catalase bị ức chế bởi sodium azide và creatinase và 4- aminoantipyrine (4-AA) được thêm vào, và chỉ creatine được tạo ra từ creatinine bởi creatinase được thủy phân liên tiếp bởi creatinase và sarcosine oxidase để tạo thành hydrogen peroxide. Hydro peroxide mới được tạo thành được đo trong phản ứng đối được xúc tác bởi peroxidase, với N-ethyl-n-sulphopropyl-mtoluidine (TOPS)/4-AA như chất tạo màu.

Ý NGHĨA LÂM SÀNG

Phép đo creatinine được sử dụng trong chẩn đoán và điều trị bệnh thận, trong theo dõi thâm tách thận, và cũng như nền tảng tính toán cho phép đo các phân tích nước tiểu khác.

Chẩn đoán lâm sàng không nên chỉ dựa vào một kết quả xét nghiệm đơn lẻ mà nên kết hợp với dữ liệu lâm sàng khác.

THẬN TRỌNG

R1 (axit picric), R2 (NaOH): Ăn mòn (C): R35: Gây ra các vết bỏng nặng. S26: Trong trường hợp tiếp xúc với mắt, rửa ngay với nhiều nước và tìm lời khuyên y tế. S37 / 39: Mang găng tay và bảo vệ mắt / mặt. S45: Trong trường hợp tai nạn hoặc nếu bạn cảm thấy không khỏe, hãy tìm tư vấn y tế ngay.

HÓA CHẤT

R 1 Picric Reagent	Picric acid	17.5 mmol/L
R 2 Alkaline Reagent	Sodium hydroxide	0.29 mol/L

CHUẨN BỊ

R1 và R2: Tất cả các hóa chất đều đã được sử dụng

LƯU TRỮ & ỔN ĐỊNH

Tất cả các thành phần của bộ hóa chất ổn định cho đến ngày hết hạn sử dụng ghi trên nhãn khi được lưu trữ chặt chẽ, kín ở 2°C-8°C, bảo vệ tránh ánh sáng và ngăn chặn nhiễm bẩn trong quá trình sử dụng.

Không sử dụng hóa chất đã hết hạn sử dụng.

Các dấu hiệu hóa chất bị hư hỏng:

- Xuất hiện các hạt li ti và đục.
- Hệ số hấp thụ blank ở 505 nm > 1,80

THIẾT BỊ PHỤ TRỢ

- Máy sinh hóa tự động BS120, BS200, SPIN 200E
- Các thiết bị phòng xét nghiệm thường quy khác

MẪU ĐO

- Mẫu huyết thanh hoặc huyết tương heparin
- Ổn định của mẫu: 24 giờ ở 2°C-8°C.
- Nước tiểu: Pha loãng mẫu 1/50 với nước cất. Trộn đều, kết quả x 50.
- Ổn định của mẫu: 7 ngày ở 2°C-8°C.

GIÁ TRỊ THAM KHẢO

Huyết thanh hoặc huyết tương

Nam: 0.9 – 1.3 mg/dL

Nữ: 0.6 – 1.1 mg/dL

Nước tiểu

Nam: 14 – 26 mg/kg/24 giờ

Nữ: 11 – 20 mg/kg/24 giờ

Những giá trị này cho mục đích tham khảo; mỗi phòng thí nghiệm nên thiết lập phạm vi tham chiếu riêng của mình

CÀI ĐẶT TRÊN MÁY BS120, BS200, SPIN 200E

PARAMETERS

Test	CREA / CREA	R1	180 / 180
Nº	**	R2	180 / 180
Full Name	CREA / CREA	Sample volume	36 / 36
Standard N°		R1 Blank	
Reac. Type	Fixed T / Fixed T	Mixed Rgt Blank	
Pri. Wavelength	510 / 505	Linearity Range	0.20 mg/dL 15.00 mg/dL
Sec. Wavelength		Linearity Limit	*
Direction	Increase / Increase	Substrate Limit	*
Reac. Time	2_6 / 2_6	Factor	*
Incuba. Time		Prozone check	*
Units	mg/dL / mg/dL	q1	q2
Precision	0.01 / 0.01	q3	q4
		PC	Abs

CALIBRATION (Cal + Rgt Blk)

Rule	One-point Linear / Two-point Linear
Sensitivity	1 / 1
Replicates	2 / 2
Interval (days)	0 / 0
Difference Limit	
SD	
Blank Response	
Error Limit	
Correlation Coefficient	

Thông số blank phải được thực hiện để có được kết quả tốt trong màn hình CAL từ menu chính. Việc hiệu chuẩn blank là ổn định cho đến 35 ngày. Sau khoảng thời gian này, các tham số blank phải được thực hiện một lần nữa để xác nhận hiệu chuẩn

KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

Huyết thanh mẫu chuẩn được khuyến cáo theo dõi hiệu suất của xét nghiệm: SPINTROL H Normal và Pathologic (Ref. 1002120 và 1002210).

Nếu giá trị kiểm chuẩn nằm ngoài dải cho phép, kiểm tra lại thiết bị, hóa chất, và chất hiệu chuẩn.

Mỗi phòng xét nghiệm nên thiết lập kế hoạch kiểm soát chất lượng riêng và phương án hiệu chỉnh nếu giá trị kiểm chuẩn không nằm trong dải cho phép.

CÁC LƯU Ý

1. Sự chuẩn hóa với chất chuẩn có thể tạo ra sai lệch liên quan ma trận, khuyến cáo chuẩn hóa sử dụng chất hiệu chuẩn huyết thanh (serum calibrator).
2. Nước tiểu: Nhân kết quả với 50 (hệ số pha loãng mẫu).

SÁCH CHUYÊN ĐỀ

1. Murray R.L. Creatinine. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby Co. St Louis. Toronto. Princeton 1984; 1261-1266 and 418.
2. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 1995.
3. Young DS. Effects of disease on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC 2001.
4. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACC 1999.
5. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed AACC 1995.

ĐÓNG GÓI

Ref: MI1001111

Cont.

R1: 3 x 30 mL

R2: 3 x 30 mL