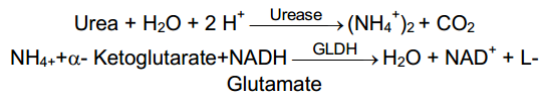


Xác định hàm lượng của Urea - IVD

Lưu trữ ở 2°C-8°C.

NGUYÊN LÝ PHƯƠNG PHÁP ĐO

 Urea trong mẫu đo được thủy phân en-zim thành ammonia (NH₄⁺) và carbon dioxide (CO₂).

 Ion ammonia được tạo thành phản ứng với α-ketoglutarate trong phản ứng được xúc tác bởi glutamate dehydrogenase (GLDH) đồng thời oxy hóa NADH thành NAD⁺:


Sự giảm nồng độ của NADH, tỉ lệ với nồng độ của urea trong mẫu đo

Ý NGHĨA LÂM SÀNG

Urea là kết quả cuối cùng của sự chuyển hóa các protein, nó được tạo thành ở gan từ sự phá hủy của chúng.

Có thể xuất hiện urea tăng trong máu (chứng tăng urea huyết): giảm cân thừa các protein, các bệnh thận, suy tim, xuất huyết dạ dày, mất nước hoặc tắc nghẽn thận.

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.

HÓA CHẤT

R 1	TRIS pH 7.8	80 mmol/L
Buffer	α-Ketoglutarate	6 mmol/L
	Urease	75000 U/L
R 2	GLDH	60000 U/L
Enzymes	NADH	0.32 mmol/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 340 < 1,00

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. Không sử dụng muối amoni hoặc florua như chất chống đông máu.
- Nước tiểu: Pha loãng mẫu 1/50 vào nước cất. Pha trộn. Nhân kết quả 50 (hệ số pha loãng). Bảo quản mẫu nước tiểu ở pH <4. Urea ổn định ở 2°C-8°C trong 5 ngày.

GIÁ TRỊ THAM KHẢO

Huyết thanh hoặc huyết tương:

15 ~ 45 mg/dL 2,5 ~ 7,5 mmol/L

Nước tiểu:

26 ~ 43 g/24 giờ 428 ~ 714 mmol/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	UREA / UREA	R1	240 / 240
Nº	**	R2	60 / 60
Full Name	UREA / UREA	Sample volume	3 / 3
Standard Nº		R1 Blank	
Reac. Type	Fixed T / Fixed T	Mixed Rgt Blank	
Pri. Wavelength	340 / 340	Linearity Range	5 mg/dL 250 mg/dL
Sec. Wavelength		Linearity Limit	*
Direction	Decrea / Decrea	Substrate Limit	*
Reac. Time	2_5 / 1_10	Factor	*
Incuba. Time		Prozone check	*
Units	mg/dL / mg/dL	q1	q2
Precision	0.1 / 0.1	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. Đồ thủy tinh và nước cất phải không có muối amoni và amoni.
2. Hiệu chuẩn với dung dịch nước có thể gây ra lỗi hệ thống trong thủ tục tự động. Trong những trường hợp này, bạn nên sử dụng một Máy Cân chỉnh huyết thanh.
3. Sử dụng pipette sạch dùng một lần cho đợt phân phát.

SÁCH CHUYÊN ĐỀ

1. Kaplan A. Urea. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby Co. St Louis. Toronto. Princeton 1984; 1257-1260 and 437 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. MI41041

Cont.

 R1: 5 x 25 mL
 R2 : 1 x 32 mL