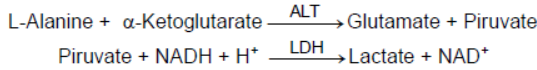


**Xác định hàm lượng của Alanine aminotransferase GPT (AST) - IVD**

Lưu trữ ở 2°C-8°C.

**NGUYÊN LÝ PHƯƠNG PHÁP ĐO**

Alanine aminotransferase (ALT) hoặc glutamate pyruvate transaminase (GPT) xúc tác sự chuyển đổi thuận nghịch của nhóm amino từ alanine đến  $\alpha$ -ketoglutarate tạo thành glutamate và piruvate. Piruvate được tạo thành làm giảm lactate bởi lactate dehydrogenase (LDH) và NADH



Tốc độ giảm nồng độ của NADH, được đo bởi phương pháp quang, tỉ lệ thuận với nồng độ chất xúc tác ALT có mặt trong mẫu đo.

**Ý NGHĨA LÂM SÀNG**

ALT là một en-zim tế bào, được tìm thấy với nồng độ cao nhất trong gan và thận.

Các mức cao được theo dõi trong các bệnh gan như bệnh viêm gan, bệnh về cơ và các vết thương. Ứng dụng tốt hơn của thông số này là chẩn đoán bệnh gan.

Khi chúng được sử dụng kết hợp với AST để hỗ trợ việc chẩn đoán chứng nhồi máu trong cơ tim, bởi giá trị của ALT ở trong giới hạn bình thường trong khi AST ở mức cao.

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**

<b>R 1</b>	TRIS pH 7.8	100 mmol/L
Buffer	Lactate dehydrogenase (LDH)	1200 U/L
	L-Alanine	500 mmol/L
<b>R 2</b>	NADH	0.18 mmol/L
Substrate	$\alpha$ -Ketoglutarate	15 mmol/L

**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.
- Giá trị hấp thụ trắng (blank) (A) ở bước sóng 340 nm < 1.00.

**THIẾT BỊ PHỤ TRỢ**

- Máy sinh hóa tự động BS100, BS200, SPIN 200E
- Các thiết bị phòng xét nghiệm thường quy khác

**MẪU ĐO**

- Huyết thanh hoặc huyết tương: Ổn định 7 ngày ở 2°C-8°C

**Hệ số chuyển đổi nhiệt độ**

Để cho kết quả đúng với những nhiệt độ khác nhau, ta sử dụng hệ số nhân:

Assay temperature	Conversion factor to		
	25°C	30°C	37°C
25°C	1.00	1.32	1.82
30°C	0.76	1.00	1.39
37°C	0.55	0.72	1.00

**CÀI ĐẶT TRÊN MÁY BS120, BS200, SPIN 200E**

PARAMETERS			
Test	GPT	R1	240
Nº	**	R2	60
Full Name	GPT	Sample Volume	30
Standard nº		R1 Blank	
Reac. type	Kinetic	Mixed Rgt Blank	
Pri. Wavelength	340 nm	Linearity range	5 - 500
Sec. Wavelength		Linearity limit	*
Direction	Decrease	Substrate limit	*
Reac. time	3-10	Factor	*
Incub. Time		Prozone check	*
Units	U/L	q1	q2
Precision	Integer	q3	q4
		PC	Abs
CALIBRATION (Cal + Rq Blk)			
Rule	One-point linear / Two-point linear		
Sensitivity	1		
Replicates	2		
Interval (days)	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.

**GIÁ TRỊ THAM KHẢO**

Huyết thanh hoặc huyết tương:

	25°C	30°C	37°C
Nam	<22 U/L	<29 U/L	<40 U/L
Nữ	<18 U/L	<22 U/L	<32 U/L

Trẻ sơ sinh bình thường đã được báo cáo cho thấy một loạt các tài liệu tham khảo lên đến gấp đôi người lớn, do các tế bào gan của trẻ sơ sinh. Những giá trị này sẽ giảm tới mức bình thường của người lớn khi trẻ được 3 tháng tuổi. Những giá trị này cho mục đích tham khảo; mỗi phòng thí nghiệm nên thiết lập phạm vi tham chiếu riêng của mình.

**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.

**SÁCH CHUYÊN ĐỀ**

- Murray R. Alanine aminotransferase. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby Co. St Louis. Toronto. Princeton 1984; 1088-1090.
- Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 1995.
- Young DS. Effects of disease on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC 2001.
- Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACC 1999.
- Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed AACC 1995

**ĐÓNG GÓI**

Ref: MI41274

Cont.

R1: 5 x 25 mL

R2: 1 x 32 mL