

ALT TGP +

APRESENTAÇÃO

Artigo nº	Apresentação
2050075VET	R1: 3 x 20 mL + R2: 1 x 15 mL

FINALIDADE

Reagente para determinação quantitativa de ALAT (TGP) em soro ou plasma em sistemas fotométricos.

SUMÁRIO^{1,2}

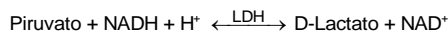
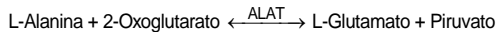
Alanina Aminotransferase (ALAT/ALT) formalmente chamada de Transaminase Glutâmico Pirúvica (TGP) e Aspartato Aminotransferase (ASAT/AST), formalmente chamada de Transaminase Glutâmico Oxalacética (TGO) são as mais importantes e representativas de um grupo de enzimas, as aminotransferases ou transaminases, que catalisam a conversão dos ácidos cetóácidos em aminoácidos pela transferência de grupos amina.

Como a ALAT é uma enzima específica do fígado, ela está significativamente elevada apenas em doenças hepatobiliares. O aumento dos níveis de ASAT, entretanto, pode ocorrer devido a danos no coração ou nos músculos esqueléticos, bem como no parênquima hepático. A medição paralela da ALAT e ASAT é, portanto, aplicada para distinguir danos hepáticos de danos cardíacos ou da musculatura esquelética. A relação ASAT/ALAT é usada para diagnóstico diferencial de doenças do fígado. Enquanto uma relação menor que 1 indica danos leves ou moderados no fígado, uma relação maior que 1 é associada com doenças severas do fígado, frequentemente crônicas.

MÉTODO

Teste UV otimizado de acordo com IFCC (Federação Internacional de Química Clínica e Medicina Laboratorial) [modificado]

PRINCÍPIO



A adição de piridoxal-5-fosfato (P-5-P), recomendada pela IFCC, estabiliza a atividade das transaminases e evita falsos resultados baixos em amostras contendo insuficiente P-5-P endógeno, como por exemplo, pacientes com infarto do miocárdio, doença hepática e pacientes sob terapia intensiva 1,3.

REAGENTES

Componentes e Concentrações

R1	TRIS	pH 7,15	137,5 mmol/L
	L-Alanina		<1 mol/L
	LDH (Lactato dehidrogenase)		<5 KU/L
R2	α -cetoglutarato		<100 mmol/L
	NADH		1,09 mmol/L

ARMAZENAMENTO E ESTABILIDADE DOS REAGENTES

O reagente está pronto para uso e é estável até o prazo da data de validade, se armazenado a temperatura de 2 a 8 °C, protegido da luz e a contaminação for evitada. Não congelar o reagente!

CUIDADOS E PRECAUÇÕES

- Os reagentes contêm azida sódica (0,95 g/L) como conservante. Não ingerir! Evite contato com a pele e membranas mucosas.
- O reagente R1 contém material de origem animal. Manusear o produto como potencialmente infeccioso de acordo com as precauções universais e as boas práticas de laboratório.
- Em casos muito raros, amostras de pacientes com gamopatia podem apresentar resultados alterados.
- Sulfasalazina e sulfapiridina podem levar a resultados falsos em amostras de pacientes. A coleta de sangue deve ser realizada antes da administração da medicação.

5. Por favor, consulte a ficha de segurança e tome as precauções necessárias para o manuseio de reagentes de laboratório. Para um diagnóstico final, os resultados devem sempre ser correlacionados com o histórico médico do paciente, exames clínicos e outros resultados.

6. Apenas para uso profissional.

GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

Seguir as disposições da resolução em vigor que dispõe sobre o regulamento técnico para gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, bem como outras práticas de biossegurança equivalentes.

PREPARO DO REAGENTE

Partida com substrato

Os reagentes estão prontos para uso

Partida com amostra

Misturar 4 partes de R1 + 1 parte de R2

(ex: 20 mL R1 + 5 mL R2) = mono reagente

Estabilidade: 4 semanas entre 2 – 8°C
5 dias entre 15 – 25°C

Proteger o reagente da luz

MATERIAIS NECESSÁRIOS, MAS NÃO FORNECIDOS

- Solução NaCl 9 g/L
- Equipamento geral de laboratório
- Espectrofotômetro
- Centrífuga
- Banho-maria
- Cronômetro
- Vidraria
- Pipetas manuais ou automáticas
- Água destilada ou deionizada

AMOSTRA

Soro ou Plasma heparinizado

Estabilidade ⁵ :	2 dias a 4 - 8°
-----------------------------	-----------------

Descartar amostras contaminadas.

PROCEDIMENTO PARA O TESTE

Caminho óptico	1 cm
Temperatura de incubação	37 °C.
Medição	Contra o ar

Partida com Substrato

Amostra ou calibrador	100 μ L
Reagente 1	1000 μ L
Misturar, incubar por 5 min., então adicionar:	
Reagente 2	250 μ L
Misturar, ler a absorbância após 1 min e disparar o cronômetro. Ler a absorbância novamente após 1, 2 e 3 min.	

Partida com Amostra

Não use Partida com Amostra com Piridoxal-5-Fosfato (P-5-P)!

Amostra ou calibrador	100 μ L
Monoreagente	1000 μ L
Misturar, ler a absorbância após 1 min e disparar o cronômetro. Ler a absorbância novamente após 1, 2 e 3 min.	

CÁLCULOS

Com fator

A partir das leituras de absorbância, calcule o $\Delta A/\text{min}$ e multiplique pelo fator correspondente da tabela abaixo:

$\Delta A/\text{min} \times \text{fator} = \text{Atividade TGP [U/L]}$

	Partida com Substrato	Partida com Amostra
340nm	2143	1745
334nm	2184	1780
365nm	3971	3235

Com calibrador

$\text{TGP [U/L]} = \frac{\Delta A/\text{min}_{\text{Amostra}}}{\Delta A/\text{min}_{\text{cal.}}} \times \text{Conc. Cal. [U/L]}$

Fator de conversão
 $TGP [U/L] \times 0,0167 = TGP [\mu\text{kat/L}]$
CALIBRADORES E CONTROLES

Para a calibração em sistemas fotométricos, o soro calibrador Biofocvet é recomendado. Para controle de qualidade interno o soro controle N Biofocvet e o soro controle P Biofocvet devem ser medidos. Cada laboratório deve estabelecer ações corretivas em caso de desvios em recuperação de controles.

GARANTIA

Estas instruções de uso devem ser lidas atentamente antes da utilização do produto e as informações nela contidas devem ser rigorosamente cumpridas. A confiabilidade dos resultados do ensaio não poderá ser garantida em caso de desvio às instruções.



Características de desempenho

As características de desempenho foram avaliadas com amostras humanas e podem diferir dos resultados obtidos com vários espécimes animais.

Faixa de medição até 600 U/L. No caso de atividades mais elevadas re medida amostras após diluição manual com solução NaCl (9 g/L).		
Limite de detecção **	3 U/L	
Estabilidade a bordo	4 semanas	
Estabilidade de calibração	4 semanas	
Substância interferindo	Interferências ≤ 10% até	Concentração de analito [U/L]
Ácido ascórbico	30 mg/dL	81.1
Bilirrubina (conjugada)	50 mg/dL	46.7
	55 mg/dL	70.3
Bilirrubina (não julgado)	45 mg/dL	33.5
	45 mg/dL	63.5
Hemoglobina	500 mg/dL	36.0
	850 mg/dL	78.1
Lipemia (triglicérides)	1000 mg/dL	40.3
	1000 mg/dL	131
Para obter mais informações sobre substâncias interferentes, consulte Young DS. Efeitos de Drogas em Testes Laboratoriais Clínicos. 5ª. ed. Volume 1 e 2. Washington, DC: A Associação Americana de Imprensa de Química Clínica, 2000.		

** de acordo com o documento CLSI EP17-A, Vol. 24, No. 34

Fator de conversão
 $TGP [U/L] \times 0,0167 = TGP [\mu\text{kat/L}]$
VALORES DE REFERÊNCIA⁴

		
CÃO	GATO	Unidade
24 - 97	33 - 119	U/L

As faixas de referência foram validadas pela DiaSys USA de acordo com as normas do National Reference Laboratory.

Cada laboratório deve verificar se as faixas de referência são transferíveis para sua própria população animal e determinar as próprias faixas de referência, se necessário.

LITERATURA

1. Thomas L. Alanine aminotransferase (ALT), Aspartate aminotransferase (AST). In: Thomas L, editor. Clinical Laboratory Diagnostics. 1st ed. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft; 1998. p.55-65.
2. Moss DW, Henderson AR. Clinical enzymology. In: Burtis CA,

Ashwood ER, editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3rd ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 1999. p. 617-721.

3. Bergmeyer HU, Horder M, Rej R. Approved Recommendation (1985) on IFCC Methods for the Measurement of Catalytic Concentration of Enzymes. L. Clin. Chem. Clin. Biochem. 1986; 24: 481-495.
4. Bakker AJ, Mucke M. Gammopathy interference in clinical chemistry assays: mechanisms, detection and prevention. Clin Chem Lab Med 2007; 45(9):1240-1243.
5. Guber WG, Zawta B et al. The Quality of Diagnostic Samples. 1ª ed. Darmstadt: GIT Verlag; 2001; p. 14-5.
6. Young DS. Effects of Drugs on Clinical Laboratory Tests. 5ª ed. Volume 1 and 2. Washington, DC: The American Association for Clinical Chemistry Press 2000.
7. Schumann G, Bonora R, Ceriotti F, Féraud G et al. IFCC primary reference procedure for the measurement of catalytic activity concentrations of enzymes at 37 °C. Part 5: Reference procedure for the measurement of catalytic concentration of aspartate aminotransferase. Clin Chem Lab Med 2002;40:725-33.
8. Lorentz K, Rohle G, Siekmann L. Einführung der neuen Standardmethoden 1994 zur Bestimmung der katalytischen Enzymkonzentrationen bei 37°C DG Klinische Chemie Mitteilungen 26; 1995; Heft 4.
9. Zawta B, Klein G, Bablok W.. Temperature Conversion in Clinical Enzymology? Klin. Lab. 1994; 33-42.

INFORMAÇÕES AO CONSUMIDOR
Símbolos usados

	Fabricante
	Limite de temperatura
	Produto para a saúde para diagnóstico <i>in vitro</i>
	Cuidado
	Consultar as instruções para utilização
	Material reciclável
	Não rejeitar diretamente para o ambiente
	Código do lote
	Data de fabricação
	Validade
	Riscos biológicos
	Altamente tóxico
	Corrosivo
	Nocivo

ASSESSORIA TÉCNICA

Para esclarecimentos de dúvidas e assessoria técnica ligue:

(31) 3309-9262

e-mail: service@focovet.com.br



CNPJ: 04.842.199/0001-56

Data de vencimento e nº de Lote: VIDE RÓTULO