



Triglicerídeos Vet

Finalidade

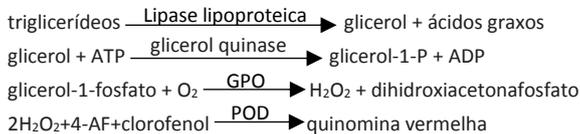
Método enzimático para a determinação de triglicerídeos em soro ou plasma.

Significado Clínico

Em depósitos gordurosos, a gordura é estocada como triglicéride, que consiste de três resíduos de ácidos graxos esterificados em uma unidade de glicerol. A mobilização lipídica normal é estimulada pela adrenalina e envolve lipases e esterases atuando no depósito de gordura para quebrar os ácidos graxos. Ácidos graxos livres e glicerol são liberados para o plasma. A concentração plasmática de triglicerídeos baixa é normal, portanto não é afetada pela lipólise. Quadros associados com altas concentrações plasmáticas de triglicerídeos, incluem diabetes melito, hipotireoidismo, síndrome nefrótica, insuficiência renal, pancreatite aguda necrosante e hiperlipidemia equina (deficiência prolongada de carboidrato na dieta).

Fundamento do método

O esquema de reação é o seguinte:



Reagentes fornecidos

A. Reagente A: solução contendo tampão Good (pH 6,8), clorofenol, lipase lipoproteica (LPL), glicerol quinase (GK), glicerol fosfato oxidase (GPO), peroxidase (POD), adenosina trifosfato (ATP) e 4-aminofenazona (4-AF).

S. Padrão: solução de glicerol 2,26 mmol/L (equivalente a 200 mg/dL de trioléina).

Concentrações finais

Good.....	50 mmol/L; pH 6,8
clorofenol.....	2 mmol/L
lipase lipoprotéica.....	≥ 800 U/L
GK.....	≥ 500 U/L
GPO.....	≥ 1500 U/L
POD.....	≥ 900 U/L
ATP.....	2 mmol/L
4-AF.....	0,4 mmol/L

Reagentes não fornecidos

Laboral Vet da Laborlab para a técnica automática.

Instruções de uso

Reagentes Fornecidos: prontos para uso.

Precauções

Os reagentes são para uso diagnóstico *in vitro* veterinário.

Utilizar os reagentes observando as precauções habituais de trabalho no laboratório de análises clínicas.

Todos os reagentes e as amostras devem ser descartados conforme a regulamentação local vigente.

Estabilidade e instruções de armazenamento

Reagentes Fornecidos: são estáveis sob refrigeração (2-8°C) até a data do vencimento indicada na embalagem. Manter protegido da luz. Não manter sob temperaturas elevadas por períodos prolongados.

Indícios de instabilidade ou deterioração dos reagentes

O **Reagente A** pode desenvolver uma coloração rosada que não afeta seu funcionamento.

Desprezar o Reagente quando as leituras do Branco estiverem acima de 0,250 D.O. ou quando as leituras do Padrão estejam anormalmente baixas.

Amostra

Soro ou plasma.

a) Coleta: obter soro ou plasma. O paciente deve estar em jejum de 12 a 14 horas. Separar dos glóbulos vermelhos dentro de no máximo 2 horas após a coleta.

b) Aditivos: para obter plasma, recomenda-se o uso de EDTA ou heparina como anticoagulante.

c) Estabilidade e instruções de armazenamento: os triglicerídeos em soro são estáveis 3 dias sob refrigeração (2-8°C). Não congelar.

Interferências

Não são observadas interferências por bilirrubina até 15 mg/dL; hemólise intensa não interfere na determinação.

Material necessário (não fornecido)

- Espectrofotômetro;
- Micropipeta e pipetas para a medição dos volumes indicados;
- Cubetas espectrofotométricas;
- Banho-maria a 37°C, e
- Relógio ou timer.

Condições de reação

- Comprimento de onda: 505 nm
- Temperatura de reação: 37°C
- Tempo de reação: 5 minutos
- Volume de amostra: 10 µL
- Volume de Reagente A: 1 mL
- Volume final de reação: 1,01 mL

Procedimento

Homogeneizar a amostra antes de utilizar, especialmente quando o soro estiver leitoso.

Em três cubetas espectrofotométricas marcadas B (Branco), P (Padrão) e D (Desconhecido) colocar:

	B	P	D
Amostra	-	-	10 µL
Padrão ou Calibrador	-	10 µL	-
Reagente A	1,0 mL	1,0 mL	1,0 mL

Misturar, incubar durante 5 minutos a 37°C ou 20 minutos a temperatura ambiente (18-25°C). Esfriar e ler em espectrofotômetro a 505 nm zerando o aparelho com água destilada.

Microtécnica

Utilizar 5 µL de Amostra e 500 µL de Reagente A seguindo o procedimento indicado acima.

Estabilidade da mistura de reação final

A cor da reação final é estável por 60 minutos, portanto, a absorbância deverá ser lida durante este período.

Cálculos dos resultados

Corrigir as leituras com o Branco de reagente e utilizar as mesmas para os cálculos.

$$\text{TG (mg/dL)} = \text{D} \times \text{fator} \quad \text{fator} = \frac{200 \text{ mg/dl}}{\text{P}}$$

Exemplo:

(Os dados apresentados a seguir são ilustrativos)

Absorbância da amostra: 0,145

Absorbância do Padrão: 0,167

$$\text{Fator} = \frac{200 \text{ mg/dl}}{0,167} = 1198$$

$$\text{Triglicerídeos (mg/dL)} = 0,145 \times 1198 = 174 \text{ mg/dL}$$

Conversão de unidades

Triglicerídeos (mg/dL) = Triglicerídeos (g/L) x 100

Triglicerídeos (mg/dL) x 0,0113 = Triglicerídeos (mmol/L)

Triglicerídeos Vet

Método de Controle de Qualidade

Processar 2 níveis de um material de controle de qualidade (Laborcontrol Vet 1 e 2) com atividades conhecidas de triglicerídeos, com cada determinação

Valores de Referência

Espécie (mg/dL)

Canina	50 – 100
Felina	50 – 100
Equina	4 – 44

Os valores de referência devem ser usados apenas como orientação. Recomenda-se que cada laboratório estabeleça, na população de animais atendida, seus próprios valores de referência.

Limitações do procedimento

Vide "Interferências".

Os redutores diminuem a resposta da cor, enquanto os oxidantes coloram o Reagente A aumentando os Brancos.

As contaminações com glicerol produzem resultados falsamente aumentados.

Desempenho

a) **Reprodutibilidade:** processando 20 determinações simultaneamente de uma amostra canina e outra equina com valores dentro do intervalo de referência, obteve-se o seguinte:

Amostra Canina:

Concentração	D.P.	C.V.
172,8	2,89	1,67
109,4	2,21	2,02

Amostra Equina:

Concentração	D.P.	C.V.
43,7	1,87	4,28
141,9	2,44	1,72

b) **Limite de detecção:** depende do fotômetro empregado. Em espectrofotômetros, a mudança mínima de concentração detectável nas condições de reação descritas, para uma variação de absorvância de 0,001 D.O. será aproximadamente de 0,9 mg/dL.

c) **Linearidade:** a reação é linear até 1000 mg/dL de triglicerídeos. Para valores acima, repetir a determinação com amostra diluída 1:2 com solução fisiológica. Multiplicar o resultado obtido pela diluição efetuada.

Parâmetros para analisadores automáticos

Para a programação consultar o manual de uso do analisador a ser utilizado.

Para a calibração do aparelho deve ser utilizado o **Laborcal Vet** da Laborlab.

Apresentação

1 x 250 mL Reagente A

1 x 4,0 mL Padrão

(Cód. 1774294)

Referências

- Fossati, P. - Clin. Chem., 28/10:2077 (1982).
- McGowan, M.W.; et al - Clin. Chem. 29/3; 538 (1983).
- Tietz, N.W. - Fundamentals of Clin. Chem. - W.B. Saunders Co. - Philadelphia, Pa. (1970), pág. 329.
- González, F. H. D.; SILVA, S. C. Introdução a bioquímica clínica veterinária. Porto Alegre: UFRGS, 2003.
- Kerr, Morag G. Exames Laboratoriais em Medicina Veterinária 2ª ed., Roca: São Paulo, 2003.

Termo de garantia

Este Kit como um todo tem garantia de troca, desde que esteja dentro do prazo de validade e seja comprovado pelo Departamento Técnico da Laborlab Produtos para Laboratórios Ltda. que não houve falhas técnicas na execução e manuseio deste kit, assim como em sua conservação.

SÍMBOLOS

	Este produto preenche os requisitos da Diretiva Européia 98/79 CE para dispositivos médicos de diagnóstico "in vitro"
	Representante autorizado na Comunidade Européia
	Uso médico-diagnóstico "in vitro"
	Conteúdo suficiente para <n> testes
	Data de validade
	Limite de temperatura (conservar a)
	Não congelar
	Risco biológico
	Volume após da reconstituição
	Conteúdo
	Número de lote
	Elaborado por:
	Nocivo
	Corrosivo / Caústico
	Irritante
	Consultar as instruções de uso
	Calibrador
	Controle
	Controle Positivo
	Controle Negativo
	Número de catálogo

 Laborlab Produtos para Laboratórios Ltda.
Estrada do Capão Bonito, 489
Guarulhos/SP – Brasil – CEP: 07263-010
CNPJ: 72.807.043/0001-94
Atendimento ao cliente:
+55(11) 2480-0529/+55(11) 2499-1277
sac@laborlab.com.br
www.laborlab.com.br

Revisão 00
Agosto, 2020