

GLICOSE VET

MÉTODO:

GOD-PAP

Método Enzimático Colorimétrico sem desproteíneização.

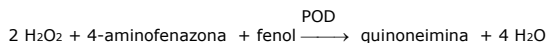
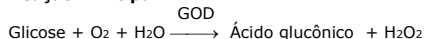
FINALIDADE:

Reagentes para a determinação quantitativa da glicose em soro e plasma. Somente para uso diagnóstico IN VITRO. Com LCF (Fator Clareante de Lípidos).

FUNDAMENTO:

A glicose é determinada após a oxidação enzimática na presença de glicose oxidase. O peróxido de hidrogênio formado reage sob catálise da peroxidase com fenol e 4-aminofenazona originando a quinoneimina que é um cromógeno vermelho-violeta.

Reação Principal:



SIGNIFICADO CLÍNICO:

A concentração sanguínea da glicose é controlada por vários fatores, inclusive tempo após a última refeição (em monogástricos), influência hormonal, uso de glicose pelos tecidos periféricos, como o músculo esquelético.

Os casos de hiperglicemia podem ser diabéticos ou não diabéticos. Entre as causas de hiperglicemia estão: Diabetes Mellitus, aumento da concentração de glicocorticóides (hiperadrenocorticismo, estresse, terapia com corticóides), liberação de catecolaminas (esforço físico, dor, excitação, feocromocitoma), aumento do teor de GH (neoplasias), aumento do teor de glucagon (neoplasias), aumento da produção de progesterona (diestro em cadelas), pancreatite, disfunção da parte intermediária da pituitária (em equinos), febre vitular (em bovinos), doenças neurológicas (em bovinos), cólicas (equinos), hipertireoidismo.

Alguns medicamentos como glicocorticóides, hormônio adrenocorticotrófico, progesterona, xilasina, cetamina, morfina, fenotiazina e fluidos de altos teores de glicose podem levar a hiperglicemias.

O estresse pode levar a uma hiperglicemia bastante significativa especialmente na espécie felina.

IDENTIFICAÇÃO E ARMAZENAMENTO:

Conservar entre 2 a 8°C.

RGT - Reagente Enzimático: Tampão fosfato 0,1 mol/L, 4-aminofenazona 0,25 mmol/L, fenol 0,75 mmol/L, glicose oxidase > 15KU/L, peroxidase > 1,5 KU/L, azida sódica 0,095%.

STD - Padrão glicose: 100 mg/dL ou 5,55 mmol/L.

ESTABILIDADE:

Os reagentes são estáveis até a data de validade impressa no rótulo, quando armazenado entre 2 e 8°C. Se abertos, evitar contaminação. O reagente enzimático é estável por 2 semanas entre 15 e 25°C, protegido da luz.

TRANSPORTE:

O transporte do kit deve ser feito pela rota mais direta evitando-se as chegadas nos finais de semana e feriados no local de destino. O kit não é afetado pelo transporte desde que seja entregue ao destinatário no período máximo de 7 dias e em uma temperatura de até 37°C.

TERMOS E CONDIÇÕES DE GARANTIA:

O fabricante garante a qualidade do produto, se este for armazenado como descrito acima e em sua embalagem original.

PREPARO DO REAGENTE DE USO:

O reagente enzimático e o padrão estão prontos para uso.

PRECAUÇÕES:

- Os reagentes não necessitam serem tratados como amostras contaminantes.
- Como não se pode assegurar que amostras biológicas e soros controle não transmitam infecções, recomenda-se manuseá-las de acordo com as instruções de biossegurança;
- Para o descarte seguro dos reagentes e materiais biológicos, sugerimos utilizar as regulamentações normativas locais, estaduais ou federais para a preservação ambiental.

AMOSTRA BIOLÓGICA:

- SORO, PLASMA (fluoreto).
- A glicose é estável por 24 horas entre 2 e 8°C se o soro e o plasma forem separados dentro de 30 minutos após a coleta.
- O transporte da amostra biológica, quando necessário, deve ser feito pela rota mais direta e evitando sua chegada nos finais de semana e feriados no local de destino. A amostra biológica deve ser acondicionada em recipiente hermeticamente fechado, em seguida embalada de forma a mantê-la em temperatura recomendada (2 a 8°C) desde o remetente até a entrega ao destinatário. Esta amostra deve ser identificada com o símbolo de amostra biológica.
- Várias publicações demonstram que a urina contém numerosas substâncias, principalmente o ácido úrico, que interferem nos métodos utilizando a reação GOD-POD, levando a resultados falsamente diminuídos.

INTERFERÊNCIAS:

Soro icterico interfere no teste e não deve ser usado. Amostras com triglicérides até 2500 mg/dL, hemoglobina até 500 mg/dL e ácido ascórbico até 20 mg/dL não interferem com o teste.

MATERIAIS NECESSÁRIOS E NÃO FORNECIDOS:

- Fotômetro UV/VIS,
- Pipetas
- Tubos de ensaio

MÉTODO DE ANÁLISE:

Leitura em espectrofotômetro:

Comprimento de onda: 500 nm

Cubeta: 1 cm

Temperatura: 20-25°C ou 37°C

Medida: Contra reagente branco. Somente um reagente branco por série é necessário.

Esquema de pipetagem:

Pipetar nas cubetas	Macro		Semi micro	
	STD ou amostra	Reagente Branco	STD ou amostra	Reagente Branco
STD ou Amostra	20 µL	---	10 µL	---
RGT	2000 µL	2000 µL	1000 µL	1000 µL

Homogeneizar e incubar 10 minutos a 20-25°C ou 5 min. a 37°C. Medir a absorbância da amostra ($\Delta A_{amostra}$) e o padrão (ΔA_{STD}) contra o reagente branco em no máximo 60 minutos.

CÁLCULO DA CONCENTRAÇÃO DE GLICOSE:

$$C = 100 \times \frac{\Delta A_{amostra}}{\Delta A_{STD}} \text{ (mg/dL)} \text{ ou}$$

$$C = 5,55 \times \frac{\Delta A_{amostra}}{\Delta A_{STD}} \text{ (mmol/L)}$$

Fator de calibração:

$$Fc = 100 : \Delta A_{STD}$$

$$\text{Glicose (mg/dL)} = \Delta A_{amostra} \times Fc$$

Exemplo:

$$Aa = \text{Absorbância da amostra} = 0,230$$

$$Ap = \text{Absorbância do padrão} = 0,299$$

$$C = 100 \times \frac{\Delta A_{amostra}}{\Delta A_{STD}}$$

$$C = 100 \times \frac{0,230}{0,299}$$

$$C = 76,9 \text{ mg/dL}$$

Fator de calibração:

$$Fc = 100 : 0,299$$

$$Fc = 334$$

$$\text{Glicose (mg/dL)} = \Delta A_{amostra} \times Fc$$

$$\text{Glicose (mg/dL)} = 0,230 \times 334$$

$$\text{Glicose (mg/dL)} = 76,82 \text{ mg/dL}$$

LINEARIDADE:

O teste é linear até a concentração de glicose de 400 mg/dL. Diluir a amostra 1 + 2 com água destilada se a concentração de glicose da amostra estiver acima deste limite e repetir a determinação. Multiplicar o resultado por 3.

SENSIBILIDADE:

1,5 mg/dL

VALORES DE REFERÊNCIA:

Espécie	mg/dL
Canina	65 a 118
Felina	73 a 134
Equina	70 a 110
Bovina	55 a 95

CONTROLE DE QUALIDADE:

Todo soro controle contendo valores determinados para a glicose, pelo método GOD-PAP, pode ser empregado. Recomendamos o uso de Controle 1 VET e Controle 2 VET.

RECUPERAÇÃO EM SOROS CONTROLES:

Soros controle comercialmente disponíveis foram usados. Os soros controle foram reconstituídos/preparados de acordo com as instruções do fabricante. Os valores medidos foram comparados com os valores alvos. A recuperação dos soros controle se encontrou dentro da faixa de aceitabilidade tanto testado manualmente como em um analisador automatizado.

REPETIBILIDADE:

N	Média (mg/dL)	DP (mg/dL)	% CV
25	228,3	5,9	2,6
25	104	1,8	1,8
25	225,2	3,8	1,7

REPRODUTIBILIDADE:

N	Média (mg/dL)	DP (mg/dL)	% CV
25	230,8	5,2	2,3
25	103,4	1,8	1,8



25	223,8	3,1	1,4
----	-------	-----	-----

COMPARAÇÃO DOS MÉTODOS:

O kit da Glicose enzimática foi comparado contra um método de glicose comercialmente disponível. Soros controle bem como amostras de pacientes foram empregados na comparação. Foram avaliados os resultados obtidos pelos métodos utilizados e também através de uma equação de regressão não-paramétrica de acordo com Bablok & Passing. A regressão linear obtida foi:

$$\begin{aligned}
 N &= 100 \\
 r &= 0,9813 \\
 Y &= 0,9869 * X - 1,1154 \\
 X_{\text{média}} &= 103,10 \text{ mg/dL} \\
 Y_{\text{média}} &= 100,63 \text{ mg/dL}
 \end{aligned}$$

Ambos os métodos mostraram uma boa concordância e um desvio não significativo foi observado em algumas amostras específicas.

APRESENTAÇÃO DO KIT:

Cat.	Componente	Quant./Volume	Nº Testes		
206	<table border="1"> <tr> <td>RGT</td> </tr> <tr> <td>PAD</td> </tr> </table>	RGT	PAD	1 x 50 mL 1 x 3 mL	50
RGT					
PAD					

BIBLIOGRAFIA:

1. Barham, D., and Trinder, P., Analyst 97 (1972) 142-145.
2. Teuscher, A., and Richterich, P., Schweiz med. Wschr. 101 (1971) 345 e 390
3. Eclinpath – Cornell University College of Veterinary Medicine

SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE: (11) 2345-6355

sac@biobrasil.com.br

SIGNIFICADO DOS SÍMBOLOS UTILIZADOS NOS RÓTULOS DO PRODUTO



O conteúdo é suficiente para <n> testes



Data limite de utilização



Limite de temperatura (conservar a)



Número do Catálogo



Consultar Instrução de Uso



Número do lote



Produto Diagnóstico In Vitro



Data de Fabricação