

# PROTEÍNAS TOTAIS +

## APRESENTAÇÃO

Artigo nº	Apresentação
1120075VET	R1: 3 x 20 mL + R2: 1 x 15 mL

## FINALIDADE

Reagente para determinação quantitativa *in vitro* de Proteína Total em soro ou plasma em sistemas fotométricos.

## SUMÁRIO<sup>1,2</sup>

A dosagem da proteína total é útil em uma variedade de desordens. Baixa concentração de proteína total pode ser detectada em caso de síntese defeituosa de proteínas no fígado, perda de proteína devido à função renal prejudicada, má absorção pelo intestino ou deficiência nutricional. Níveis elevados de proteína ocorrem em desordem inflamatória crônica, cirrose hepática e desidratação.

## MÉTODO

Teste fotométrico, método do Biureto.

## PRINCÍPIO

A proteína na presença de íons de cobre forma um complexo azul violeta em solução alcalina. A absorvância da cor é diretamente proporcional à concentração.

## REAGENTES

### Componentes e Concentrações

<b>R1</b>	Hidróxido de Sódio	100 mmol/L
	Tartarato de Sódio e Potássio	<30 mmol/L
<b>R2</b>	Sulfato de Cobre	33 mmol/L
	Tartarato de Sódio e Potássio	<100 mmol/L
	Hidróxido de Sódio	500 mmol/L
	Iodeto de Potássio	75 mmol/L

## ARMAZENAMENTO E ESTABILIDADE DOS REAGENTES

Os reagentes são estáveis até o prazo da data de validade, se a contaminação for evitada, protegidos da luz e armazenados a temperatura de 2 a 8 °C. Não congelar os reagentes e os proteja da luz!

## CUIDADOS E PRECAUÇÕES

- Reagente R1: Atenção! H290 Pode ser corrosivo para os metais. P234 Conserve somente no recipiente original. P390 Absorva o produto derramado a fim de evitar danos materiais.
- Reagente R2: Atenção! H290 Pode ser corrosivo para os metais. H315 Provoca irritação à pele. H319 Provoca irritação ocular grave. H412 Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados. P234 Conserve somente no recipiente original. P264 Lave cuidadosamente após o manuseio. P273 Evite a liberação para o meio ambiente. P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. P332+P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
- Os reagentes contêm hidróxido de sódio. Não devem ser ingeridos! Em caso de contato com a pele ou membranas das mucosas lave imediatamente com água!
- Em soro ou plasma de pacientes que receberam por via intravenosa uma enorme quantidade de polidextrano, os altos valores não podem ser medidos com o método de biureto. Nesses casos, um método alternativo (ex.: Kjeldahl) deve ser utilizado.
- Em casos muito raros, amostras de pacientes com gamopatia podem apresentar resultados alterados.<sup>5</sup>
- 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.

- 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 o substrato

Os reagentes estão prontos para uso.

### Partida com a amostra

Misture 4 partes de R1 com 1 parte de R2 (ex.: 20 mL R1 + 5 mL R2) = mono reagente.

Estabilidade após mistura: 1 ano a 2 - 25°C

## 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

Estabilidade <sup>3</sup> :	2 dias a 4 - 8 °C
-----------------------------	-------------------

Descarte amostras contaminadas.

## PROCEDIMENTOS PARA O TESTE

Comprimento de onda	540 nm, Hg 546 nm
Caminho óptico	1 cm
Temperatura	20 - 25 °C / 37 °C
Medição	Contra o branco do reagente

### Partida com Substrato

	Branco	Amostra ou calibrador
<b>Amostra ou calibrador</b>	--	20 µL
<b>Água Destilada</b>	20µL	--
<b>Reagente 1</b>	1000 µL	1000 µL
Misturar, ler a absorvância A1 após 1 - 5 min a 20 - 25 °C / 37°C, então adicionar:		
<b>Reagente 2</b>	250 µL	250 µL
Misturar, incubar por 5 min a 20 - 25 °C / 37 °C e ler a absorvância A2 dentro de 60 min.		

$\Delta A = (A2 - A1)$  amostra

### Partida com Amostra

	Branco	Amostra ou calibrador
<b>Amostra ou calibrador</b>	--	20 µL
<b>Água Destilada</b>	20µL	--
<b>Mono reagente</b>	1000 µL	1000 µL
Misturar, incubar por 5 min a 20 - 25°C / 37°C e ler a absorvância contra o branco de reagente dentro de 60 min.		

$\Delta A = A$  amostra

## CÁLCULOS

### Com calibrador

Proteína Total [g/dL] =  $\frac{\Delta A_{amostra}}{\Delta A_{cal}}$  x Conc. Cal. [g/dL]

### 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 instruções nela contidas devem ser rigorosamente cumpridas. A confiabilidade dos resultados do ensaio não poderá ser garantida em caso de desvio às instruções.





**CARACTERÍSTICAS / DESEMPENHO**

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

Faixa de medição de até 14 g/dL. No caso de concentrações mais elevadas medir novamente as amostras após diluição manual com solução NaCl (9 g/L).		
Limite de detecção **	0,06 g/dL	
Estabilidade a bordo	10 dias	
Estabilidade de calibração	7 dias	
Substância interferindo	Interferências ≤ 10% até	Concentração de analito [g/dL]
Ácido ascórbico	30 mg/dL	4.84
Hemoglobina	550 mg/dL	6.43
	550 mg/dL	7.94
Bilirrubina (conjugada)	60 mg/dL	6.28
	60 mg/dL	7.85
Bilirrubina (não julgado)	70 mg/dL	6.33
	70 mg/dL	7.80
Lipemia (triglicérides)	1000 mg/dL	6.03
	2000 mg/dL	8.18
Dextrano	2000 mg/dL	5.05
	2000 mg/dL	6.10
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

**Faixa de referência**

				
<b>CÃO</b>	<b>GATO</b>	<b>CAVALO</b>	<b>GADO</b>	<b>Unidade</b>
<b>5.4 - 7.2</b>	<b>6.4 - 8.5</b>	<b>5.7 - 7.8</b>	<b>6.5 - 8.4</b>	<b>g/dL</b>

Fonte:















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, Clinical Laboratory Diagnostics, 1st ed, Frankfurt: H-Books Verlagsgesellschaft; 1998, p, 644-7.
2. Johnson Am, Rohlfis EM, Silverman LM, Proteins, In: Burtis CA, Ashwood ER, editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed, Philadelphia: W,B Saunders Company; 1999, p, 477-540.
3. Guder WG, Zawta B *et al.* The Quality of Diagnostic Samples. 1ª ed. Darmstadt: GIT Verlag; 2001; p. 42-3.
4. 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.
5. Bakker AJ, Mücke M. Gammopathy interference in clinical chemistry assays: mechanisms, detection and prevention. ClinChemLabMed 2007;45(9):1240-1243.

**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@focvet.com.br](mailto:service@focvet.com.br)



CNPJ: 04.842.199/0001-56

Data de vencimento e nº de Lote: **VIDE RÓTULO**