

COD 12547 5 x 50 mL
CONSERVAR A 2-8°C
Reagentes para medir a concentração de albumina Só para uso <i>in vitro</i> nos laboratórios clínicos

ALBUMIN



ALBUMINA
VERDE DE BROMOCRESOL

FUNDAMENTO DO MÉTODO

A albumina presente na amostra reage com o verde de bromocresol em meio ácido, originando um complexo colorido que se quantifica por espectrofotometria¹.

COMPOSIÇÃO

A. Reagente: 5 x 50 mL. Tampão acetato 100 mmol/L, verde de bromocresol 0,27 mmol/L, detergente, pH 4,1.

CONSERVAÇÃO

Conservar a 2-8°C.

O Reagente é estável até à data de caducidade indicada na etiqueta, desde que se conserve bem fechado e se evite a contaminação durante o seu uso.

Indicações de deterioração:

– Reagente: Presença de partículas, turvação, absorvância do branco superior a 0,200 a 630 nm (cuvete de 1 cm).

PREPARAÇÃO DOS REAGENTES

O Reagente está pronto para o seu uso.

AMOSTRAS

Soro ou plasma (EDTA, heparina ou citrato) recolhido mediante procedimentos padrão.

A albumina no soro é estável durante 3 dias a 2-8°C.

VALORES DE REFERÊNCIA

Soro²:

Recém nascidos, 2 a 4 dias	28-44 g/L
4 dias a 14 anos	38-54 g/L
Adultos	35-50 g/L
> 60 anos	34-48 g/L

Estes valores dão-se unicamente a título orientativo; é recomendável que cada laboratório estabeleça os seus próprios intervalos de referência.

CALIBRAÇÃO

É recomendável o uso de um calibrador com base de soro (Calibrador de Bioquímica, Cod. 18011).

PARÂMETROS DO TESTE

		A25	A15	
GENERAL	Test name	ALBUMIN	ALBUMIN	
	Analysis mode	endpoint mon.	endpoint mon.	
	Sample type	serum	serum	
	Units	g/L	g/L	
	Reaction type	increasing	increasing	
	Decimals	0	0	
	Replicates	1	1	
Name of assoc. constituent		-	-	
PROCEDURE	Type of reading	bichrom.	bichrom.	
	Sample	3	3	
	Reagent 1	300	300	
	Reagent 2	-	-	
	Washing	1.2	1.2	
	Predilution factor	-	-	
	Filters	Main	635	635
		Reference	670	670
	Times	Reading 1	75 s	72 s
		Reading 2	-	-
Reagent 2		-	-	
Postdilution factor		2	2	
CALIBRATION	Type of calibration	multiple	multiple	
	Calibrator replicates	3	3	
	Blank replicates	3	3	
	Calibration curve	-	-	
OPTIONS	Blank absorbance limit	0.200	0.200	
	Kinetic blank limit	-	-	
	Linearity limit	70	70	

CONTROLE DE QUALIDADE

Recomenda-se o uso dos Soros Controle de Bioquímica níveis I (Cod. 18005, 18009 e 18042) e II (Cod. 18007, 18010 e 18043) para verificar a funcionalidade do procedimento de medida.

Cada laboratório deve estabelecer o seu próprio programa de Controle de Qualidade interno, assim como procedimentos de correção como em casos em que os controles não cumpram com as tolerâncias aceitáveis.

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os seguintes dados foram obtidos usando um analisador A25. Os resultados são similares aos do A15. Os pormenores sobre os dados de avaliação estão disponíveis por encomenda.

– Limite de deteção: 1,1 g/L.

– Limite de linearidade: 70 g/L.

– Repetibilidade (intraensaio):

Concentración media	CV	n
26,2 g/L	1,4 %	20
42,1 g/L	1,0 %	20

– Reprodutibilidade (interensaio):

Concentração média	CV	n
26,2 g/L	1,9 %	25
42,1 g/L	1,9 %	25

– Veracidade: Os resultados obtidos com este procedimento não mostraram diferenças sistemáticas quando comparados com um procedimento de referência. Os pormenores dos experiências de comparação estão disponíveis por encomenda.

– Interferências: A bilirubina (>20 mg/dL), a lipemia (triglicéridos >7,5 g/L) e a hemoglobina (>5 g/L) podem afectar os resultados. Outros medicamentos e substâncias podem interferir³.

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS

A albumina é a proteína mais abundante no plasma humano. Tem três funções principais: contribui para o mantimento da pressão oncótica do plasma, actua como transportador não específico para muitos componentes apolares e é uma fonte endógena de aminoácidos.

A hiperalbuminemia tem pouco significado diagnóstico excepto na desidratação².

A hipoalbuminemia encontra-se como resultado de diversos factores: síntese reduzida causada por doenças hepáticas; absorção reduzida de aminoácidos devida a síndromas de mal absorção ou mal nutrição; aumento de catabolismo como consequência de inflamação ou dano tisular; distribuição alterada entre o espaço intravascular e extravascular causada por permeabilidade capilar aumentada, sobrehidratação ou ascitis; percas anormais devidas a doenças renais (síndrome nefrótico, diabetes mellitus, glomerulonefritis crónica, lupus eritematoso sistémico), doenças do tubo digestivo (colitis ulcerativa, doença de Crohn) ou alterações da pele (dermatitis exfoliativa, queimaduras extensas); ausência congénita de albumina ou analbuminemia^{2,4}.

As concentrações plasmáticas de albumina, ainda que importantes para o control e seguimento, têm muito pouco valor diagnóstico².

O diagnóstico clínico não deve realizar-se tendo em conta o resultado de um unico teste, mas deve integrar-se nos dados clínicos e de laboratório.

BIBLIOGRAFIA

1. Doumas BT, Watson WA and Biggs HG. Albumin standards and the measurement of serum albumin with bromocresol green. *Clin Chim Acta* 1971; 31: 87-96.
2. Tietz NW. Clinical guide to laboratory tests, 2nd ed. Saunders Co, 1991.
3. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 4th ed. AACC Press, 1995.
4. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 3th ed. AACC Press, 1997.