

COD 13085 1 x 20 mL
CONSERVAR A 2-8°C
Reagentes para medir a concentração de C4 Só para uso <i>in vitro</i> nos laboratórios clínicos

COMPLEMENT
COMPONENT C4



BioSystems
REAGENTS & INSTRUMENTS



PROTEÍNA DO COMPLEMENTO C4
Turbidimetria

FUNDAMENTO DO MÉTODO

A proteína do complemento C4 presente na amostra precipita na presença de anticorpos anti-C4 humana. A dispersão de luz gerada pelos complexos antígeno-anticorpo é proporcional à concentração de C4 e pode ser quantificada por turbidimetria^{1,2}.

COMPOSIÇÃO

A. Reagente: 1 x 20 mL. Tampão imidazol 0,1 mol/L, anticorpos de cabra anti-C4 humana, sódio azida 0,95 g/L, pH 7,5.

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 poluição durante o seu uso.

Indicações de deterioração: Presença de partículas, turvação, absorvância do branco superior a 0,300 a 340 nm.

REAGENTES ADICIONAIS

– Calibradores de Proteínas (BioSystems cod. 31075). O equipamento contém 5 níveis diferentes de concentração de C4 e deve ser utilizado para obter a curva de calibração. Estes calibradores são fornecidos prontos a usar.

PREPARAÇÃO DOS REAGENTES

O Reagente está pronto para o seu uso.

AMOSTRAS

Soro ou plasma recolhidos mediante procedimentos standard. Utilizar heparina ou EDTA como anticoagulantes. Descartar as amostras lipémicas.

A C4 no soro ou plasma é estável 2 dias a 2-8°C.

VALORES DE REFERÊNCIA

Soro, adultos²: 10 - 40 mg/dL

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

CALIBRAÇÃO

É recomendável o uso de um calibrador com base de soro (Calibradores de Proteínas, cod. 31075).

PARÂMETROS DO TESTE

		A25	A15	
GENERAL	Test name	COMPONENT C4	COMPONENT C4	
	Analysis mode	endpoint mon.	endpoint mon.	
	Sample type	serum	serum	
	Units	mg/dL	mg/dL	
	Turbidim. test	yes	yes	
	Reaction type	increasing	increasing	
	Decimals	1	1	
	Replicates	1	1	
Name of assoc. constituent		-	-	
PROCEDURE	Type of reading	bichrom.	bichrom.	
	Volumes			
	Sample	7	7	
	Reagent 1	300	300	
	Reagent 2	-	-	
	Washing	1.2	1.2	
	Predilution factor	-	-	
	Filters	Main	340	340
		Reference	670	670
	Times	Reading 1	600 s	600 s
Reading 2		-	-	
Reagent 2		-	-	
Postdilution factor		2	2	
CALIBRATION	Type of calibration	multiple	multiple	
	Calibrator number	5	5	
	Calibrator replicates	3	3	
	Blank replicates	3	3	
	Calibration curve	increasing polygonal	increasing polygonal	
OPTIONS	Blank absorbance limit	0.300	0.300	
	Kinetic blank limit	-	-	
	Linearity limit	-	-	

CONTROLE DE QUALIDADE

Recomenda-se o uso dos Soros Controle de Proteínas níveis I (Cod. 31211) e II (Cod. 31212) 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 nos 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 detecção: 1,0 mg/dL C4.

– Intervalo de medida (valor aproximado dependendo da concentração do calibrador mais elevado): 1,0-90 mg/dL. Quando se obtêm valores superiores, diluir a amostra 1/5 com água destilada e repetir a medição.

– Repetibilidade (intraensaio):

Concentração média	CV	n
19,7 mg/dL	2,4 %	20
84,0 mg/dL	6,6 %	20

– Reprodutibilidade (interensaio):

Concentração média	CV	n
19,7 mg/dL	4,0 %	25
84,0 mg/dL	9,0 %	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.

– Fenómeno de zona: > 700 mg/dL.

– Interferências: O factor reumatóide (300 UI/mL) e a bilirrubina (20 mg/dL) não interferem. A hemoglobina (2,4 g/L) e a lipemia (triglicéridos 2,0 g/L) podem afectar os resultados. Outros medicamentos e substâncias podem interferir³.

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS

C4 é um componente do sistema do complemento que resulta essencialmente para a activação da via clássica.

Os níveis plasmáticos podem-se encontrar modestamente elevados devido à causa de uma resposta de fase aguda (resposta inflamatória, trauma ou necrose tisular).

Uma deficiência genética de C4 completa associa-se a uma elevada prevalência de doenças autoimunes ou colágeno-vasculares, especialmente de Lupus Eritematoso Sistémico. A concentração de C4 também pode encontrar-se diminuída por causa do consumo devido à formação de imuno-complexos.

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

BIBLIOGRAFIA

- Price CP, Spencer K and Whicher J. Light-scattering immunoassay of specific proteins: a review. *Ann Clin Biochem* 1983; 20: 1-14.
- Dati F et al. Consensus of a group of professional societies and diagnostic companies on guidelines for interim reference range for 14 proteins in serum based on the standardization against the IFCC/CAP reference material (CRM 470). *Eur J Clin Chem Clin Biochem* 1996; 34: 517-520.
- Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 3th ed. AACC Press, 1997.
- Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 3th ed. AACC Press, 1997.