

COD 31084 1 x 20 mL	COD 31073 1 x 50 mL	COD 31079 1 x 250 mL
CONSERVAR A 2-8°C		
Reagentes para medir a concentração de C3 Só para uso <i>in vitro</i> nos laboratórios clínicos		

COMPLEMENT COMPONENT C3



PROTEÍNA DO COMPLEMENTO C3 Turbidimetria

FUNDAMENTO DO MÉTODO

A proteína do complemento C3 presente na amostra precipita na presença de anticorpos anti-C3 humana. A dispersão de luz gerada pelos complexos antígeno-anticorpo é proporcional à concentração de C3 e pode ser quantificada por turbidimetria^{1,2}.

CONTEÚDO

	COD 31084	COD 31073	COD 31079
A. Reagente	1 x 20 mL	1 x 50 mL	1 x 250 mL

COMPOSIÇÃO

A. Reagente: Tampão imidazol 0,1 mol/L, anticorpos de cabra anti-C3 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 C3 e deve ser utilizado para obter a curva de calibração. Estes calibradores são fornecidos prontos a usar.

PREPARAÇÃO DOS REAGENTES

Os Reagentes estão prontos a usar.

MATERIAL ADICIONAL

- Banho de água a 37°C.
- Analizador, espectrofotómetro ou fotómetro com cuvete termostaticada a 37°C para leituras a 340 ± 20 nm.

AMOSTRAS

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

A C3 no soro ou plasma é estável 2 dias a 2-8°C.

PROCEDIMENTO

1. Pré-aquecer os Reagentes e o equipamento a 37°C.
2. Pipetar numa cuvete (Nota 1):

Reagente (A)	1,0 mL
Água destilada (Branco), Calibrador ou Amostra	10 µL

3. Misturar e inserir a cuvete no equipamento. Ligar o cronómetro.
4. Ler a absorvância do Branco, dos Calibradores e da Amostra a 340 nm exactamente aos 10 minutos da adição da amostra.

CÁLCULOS

Curva de calibração: Representar graficamente os valores de absorvância de cada calibrador contra a respectiva concentração de C3. Utilizar o Branco como calibrador de concentração 0.

A concentração de C3 na amostra calcula-se por interpolação da sua absorvância na curva de calibração.

VALORES DE REFERÊNCIA

Soro, adultos²: 90 - 180 mg/dL

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

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 correcção como nos casos em que os controlos não cumpram com as tolerâncias aceitáveis.

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

- Limite de detecção: 3,7 mg/dL C3.
- Intervalo de medida (valor aproximado dependendo da concentração do calibrador mais elevado): 3,7-400 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
97 mg/dL	2,9 %	25
227 mg/dL	2,3 %	25

– Reproducibilidade (interensaio):

Concentração média	CV	n
97 mg/dL	5,0 %	25
227 mg/dL	2,8 %	25

– Sensibilidade: 3,17 mA·dL/mg a 180 mg/dL.

– Veracidade: Os resultados obtidos com estes reagentes não mostram diferenças sistemáticas significativas quando comparados com reagentes de referência. Os detalhes do estudo comparativo estão abaixo disponíveis.

– Fenómeno de zona: obtêm-se resultados falsamente baixos em amostras com uma concentração de C3 superior a 600 mg/dL.

– Interferências: O factor reumatóide (300 UI/mL) e a bilirrubina (20 mg/dL) não interferem. A hemoglobina (> 2,5 g/L) e a lipemia (triglicéridos > 4,5 g/L) podem afectar os resultados. Outros medicamentos e substâncias podem interferir³.

Estes dados foram obtidos utilizando um analizador. Os resultados podem variar ao mudar de equipamento ou ao realizar-se o procedimento manualmente.

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS

C3 é um componente do sistema do complemento que está envolvido nas vias de activação clássica e alternativa.

C3 encontra-se aumentada em consequência de uma resposta de fase aguda (resposta inflamatória, trauma ou necrose tisular), obstrução biliar e glomeruloesclerose focal.

A concentração plasmática de C3 diminui em deficiências genéticas ou adquiridas, facto que se associa a um incremento do risco de infecção, especialmente por bactérias encapsuladas.

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

NOTAS

1. Estes reagentes podem utilizar-se na maioria de analisadores automáticos. Solicite informação ao seu distribuidor.

BIBLIOGRAFIA

1. Price CP, Spencer K and Whicher J. Light-scattering immunoassay of specific proteins: a review. *Ann Clin Biochem* 1983; 20: 1-14.
2. 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.
3. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 3th ed. AACC Press, 1997.
4. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 3th ed. AACC Press, 1997.