

COD 22105 2 x 60 mL + 2 x 15 mL	COD 23105 1 x 60 mL + 1 x 15 mL
Unicamente para utilização <i>in vitro</i> no laboratório clínico	

UTILIZAÇÃO PREVISTA

Reagente para medir a concentração de transferrina no soro ou plasma humano. Os valores obtidos são úteis no diagnóstico e no tratamento de doenças como a anemia por deficiência de ferro e hemocromatose.

Este reagente deve ser utilizado nos analisadores BA da BioSystems ou noutro analisador de características similares.

SIGNIFICADO CLÍNICO

O ferro geralmente é transportado pela transferrina mediante a união específica de Fe³⁺. A absorção específica do ferro regula-se de acordo com as necessidades individuais das células.

Encontram-se concentrações elevadas de transferrina em deficiências de ferro, especialmente na gravidez, e por indução com medicamentos^{3,5}.

Concentrações diminuídas podem manifestar-se em doenças infecciosas, tumores malignos, síndrome nefrótica e cirrose^{3,5}.

O diagnóstico clínico não deve ser realizado considerando unicamente os resultados de um ensaio e deve incluir os dados clínicos e laboratoriais.

FUNDAMENTO DO MÉTODO

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

ÍNDICE

	COD 22105	COD 23105
A. Reagente	2 x 60 mL	1 x 60 mL
B. Reagente	2 x 15 mL	1 x 15 mL

COMPOSIÇÃO

A. Reagente: Tampão imidazol 0,05 mol/L, azida de sódio 0,95 g/L, pH 7,5.

B. Reagente: Anticorpos de cabra anti-transferrina humana, azida de sódio 0,95 g/L.

ARMAZENAGEM E ESTABILIDADE

Armazenar a 2 °C a 8 °C.

Depois de abertos, os componentes são estáveis até à data de validade indicada no rótulo, se forem guardados perfeitamente fechados e for evitada a contaminação durante a utilização.

Sobre a estabilidade na tabela: Os reagentes abertos e conservados no compartimento refrigerado do analisador são estáveis durante 2 meses.

Sinais de degradação: Absorvância do espaço sobre o limite indicado em "Parâmetros de ensaio".

MATERIAIS ADICIONAIS NECESSÁRIOS (NÃO FORNECIDOS)

Calibradores de Proteínas (BioSystems cód. 31075). O conjunto contém 5 níveis de concentrações diferentes e deve ser utilizado para obter a curva de calibração. Estes calibradores são fornecidos prontos para serem utilizados.

PREPARAÇÃO DOS REAGENTES

Os reagentes estão prontos para utilização.

AMOSTRAS

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

A transferrina no soro ou plasma é estável 7 dias a 2-8°C.

CALIBRAÇÃO

Todos os dias deve ser realizado um branco de reagente e uma calibragem pelo menos a cada 2 meses, depois de uma mudança de lote de reagente ou quando os procedimentos de controlo de qualidade o exigirem.

CONTROLO DE QUALIDADE

Recomenda-se o uso dos Soros Controlo de Proteínas níveis I (Cod. 31211) e II (Cod. 31212) para verificar a exatidão do procedimento de medição.

Cada laboratório deve definir o seu próprio programa de controlo de qualidade interna e os procedimentos para as ações corretoras se os resultados de controlo não estiverem dentro dos limites aceitáveis.

VALORES DE REFERÊNCIA

Soro, adultos³: 200 - 360 mg/dL = 25,2 - 45,4 µmol/L.

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

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

As características metrológicas descritas seguidamente foram obtidas com um analisador BA400 e seguindo as diretrizes Instituto de Normas Clínicas e de Laboratório (Clinical & Laboratory Standards Institute, CLSI).

- Limite de deteção: 1,56 mg/dL = 0,22 µmol/L.
- Intervalo de medida (valor aproximado dependendo da concentração do calibrador mais elevado): 1,56 - 700 mg/dL = 0,22 - 88,2 µmol/L.
- Precisão:

Concentração média	Repetibilidade (CV)	No laboratório (CV)
168 mg/dL = 21,0 µmol/L	0,8 %	2,9 %
361 mg/dL = 45,1 µmol/L	1,4 %	3,8 %

- Veracidade: Os resultados obtidos com estes reagentes não apresentam diferenças significativas quando são comparados com reagentes de referência. A informação das experiências comparativas está disponível a pedido.

LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO

- Interferências: a bilirrubina (até 30 mg/dL), a hemoglobina (até 500 mg/dL), a lipemia (triglicéridos até 1600 mg/dL) e os fatores reumatóides (até 300 IU/mL) não interferem. Outros fármacos e substâncias podem interferir⁴.
- Fenómeno de zona: > 3000 mg/dL = 378 µmol/L.

BIBLIOGRAFIA

1. Kreuzer HJ. An immunological turbidimetric method for serum transferrin determination. *J Clin Chem Clin Biochem* 1976; 14: 401-6
2. Price CP, Spencer K and Whicher J. Light-scattering immunoassay of specific proteins: a review. *Ann Clin Biochem* 1983; 20: 1-14.
3. 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.
4. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 5th ed. AACC Press, 2000.
5. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 4th ed. AACC Press, 2001.

PARÂMETROS DE ENSAIO

Estes reagentes podem ser utilizados na maior parte dos analisadores automáticos. Em muitos deles, as instruções específicas aplicáveis estão disponíveis a pedido.

R1: utilizar o reagente A. R2: utilizar o reagente B.

	BA200	BA400
GERAL		
Nome	TRANSFERRIN	TRANSFERRIN
Nome abreviado	TRF	TRF
Tipo de amostra	soro / plasma	soro / plasma
Modo de análise	diferencial bi-reagente	diferencial bi-reagente
Unidade	mg/dL	mg/dL
Decimais	0	0
Tipo de reação	crescente	crescente
PROCEDIMENTO		
Modo de leitura	monocromática	monocromática
Filtro principal	340	340
Filtro de referência	-	-
Amostra	2	2
Vol. R1	240	240
Vol. R2	60	60
Leitura 1 (ciclo)	17	35
Leitura 2 (ciclo)	29	57
Fator de pré-diluição	-	-
CALIBRAGEM E BRANCO		
Tipo de branco	água destilada	água destilada
Modo de calibragem	calibrador experimental	calibrador experimental
Número de calibradores	5	5
Curva de calibragem	poligonal crescente	poligonal crescente
OPÇÕES		
Limite de absorção do branco	0,300	0,300
Limite do branco cinético	-	-
Limite de linearidade	-	-
Substrato consumido	-	-