

COD 21521 10 x 60 mL	COD 23521 4 x 60 mL
Unicamente para utilização in vitro no laboratório clínico	

UTILIZAÇÃO PREVISTA

Reagente para medir a concentração de ácido úrico no soro, plasma ou urina humana. Os valores obtidos são úteis no diagnóstico e na monitorização da gota e da hiperuricemia.

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

SIGNIFICADO CLÍNICO

No homem, o ácido úrico é o principal produto do catabolismo das bases púricas, as quais se obtêm em parte da dieta e noutra parte da síntese in vivo.

Concentrações elevadas de ácido úrico no soro ou urina podem ser atribuídas a uma sobreprodução de urato (síntese aumentada de purinas) ou a uma eliminação defeituosa de urato¹.

A hiperuricemia associa-se geralmente com a gota, diminuição da função renal, desidratação, alterações mieloproliferativas e outras condições das quais não se conhecem bem a causa^{1,2}.

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

O ácido úrico presente na amostra origina, segundo as reacções abaixo descritas, um complexo colorido que se quantifica por espectrofotometria^{3,4}

**ÍNDICE**

	COD 21521	COD 23521
A. Reactivo	10 x 60 mL	4 x 60 mL

COMPOSIÇÃO

A. Reactivo: Fosfatos 100 mmol/L, detergente 1,5 g/L, diclorofenol sulfonato 4 mmol/L, uricase > 0,12 U/mL, ascorbato oxidase > 5 U/mL, peroxidase > 1 U/mL, 4-aminoantipirina 0,5 mmol/L, pH 7,8.

ARMAZENAGEM E ESTABILIDADE

Armazenar a 2-8 °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)

Calibrador de Bioquímica (BioSystems cód. 18011) ou Calibrador de Bioquímica Humano (BioSystems cód. 18044).

PREPARAÇÃO DOS REAGENTES

Os reagentes estão prontos para utilização.

AMOSTRAS

Soro, plasma ou urina recolhidos mediante procedimentos standard.

O ácido úrico no soro ou plasma é estável 7 dias a 2-8°C. Os anticoagulantes como a heparina, EDTA, oxalato ou fluoreto não interferem.

O ácido úrico na urina é estável 4 dias à temperatura ambiente quando se ajusta o pH a > 8 com NaOH. Não refrigerar.

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 Bioquímica níveis I (cód. 18005, cód. 18009 e cód. 18042) e II (cód. 18007, cód. 18010 e cód. 18043) e Urina Controlo de Bioquímica (cód. 18054 e cód. 18066) 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 e plasma¹

Homens: 3,5-7,2 mg/dL = 210-420 µmol/L

Mulheres: 2,6-6,0 mg/dL = 150-350 µmol/L

Urina¹

250-750 mg/24-h = 1,5-4,5 mmol/24-h

Estes valores dão-se unicamente a título orientativo; é recomendável que cada laboratório estabeleça os seus próprios intervalos 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: 0,31 mg/dL = 18,5 µmol/L.
- Limite de linearidade: 25 mg/dL = 1487 µmol/L.
- Precisão:

Soro. Concentração média	Repetibilidade (CV)	No laboratório (CV)
5,2 mg/dL = 311 µmol/L	1,3 %	1,9 %
10,8 mg/dL = 643 µmol/L	0,7 %	1,1 %

Urina. Concentração média	Repetibilidade (CV)	No laboratório (CV)
20,9 mg/dL = 1243 µmol/L	2,5 %	3,4 %
41,8 mg/dL = 2486 µmol/L	1,9 %	2,8 %

- 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 hemólise (hemoglobina até 2 g/L), a bilirrubina (até 2,5 mg/dL) não interferem. A lipemia interfere. O ácido ascórbico (até 2,5 mg/dL) não interfere. Outros medicamentos e substâncias podem interferir⁵.

BIBLIOGRAFIA

1. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 4th ed. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE. WB Saunders Co, 2005.
2. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 4th ed. AACC Press, 2001.
3. Barham D, Trinder P. An improved colour reagent for the determination of blood glucose by oxidase system. *Analyst* 1972; 27:142-145.
4. Fossati P, Prencipe L, Berti G. Use of 3,5-dichloro-2-hydroxybenzenesulfonicacid/4-aminophenazone chromogenic system in direct enzymic assay of uric acid in serum and urine. *Clin Chem* 1980; 26:227-231.
5. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 5th ed. AACC Press, 2000.

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.

	BA200	BA400
GERAL		
Nome	URIC ACID	URIC ACID
Nome abreviado	URIC	URIC
Tipo de amostra	soro / plasma / urina	soro / plasma / urina
Modo de análise	ponto final mono-reagente	ponto final mono-reagente
Unidade	mg/dL	mg/dL
Decimais	2	2
Tipo de reação	crescente	crescente
PROCEDIMENTO		
Modo de leitura	bicromática	bicromática
Filtro principal	505	505
Filtro de referência	670	670
Amostra	7,5	7,5
Vol. R1	300	300
Vol. R2	-	-
Leitura 1 (ciclo)	18	35
Leitura 2 (ciclo)	-	-
Fator de pré-diluição	- / - / 10	- / - / 10
CALIBRAGEM E BRANCO		
Tipo de branco	água destilada	água destilada
Modo de calibragem	calibrador experimental	calibrador experimental
Número de calibradores	1	1
Curva de calibragem	-	-
OPÇÕES		
Limite de absorção do branco	0,200	0,200
Limite do branco cinético	-	-
Limite de linearidade	25 / 25 / 250	25 / 25 / 250
Substrato consumido	-	-