

COD 12521 10 x 50 mL
CONSERVAR A 2-8°C
Reagentes para medir a concentração de ácido úrico Só para uso <i>in vitro</i> nos laboratórios clínicos

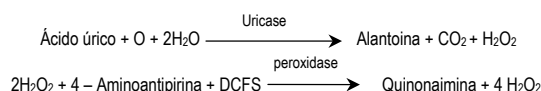
## URIC ACID



**ÁCIDO ÚRICO**  
URICASE/PEROXIDASE

### FUNDAMENTO DO MÉTODO

O ácido úrico presente na amostra original, segundo as reacções abaixo descritas, um complexo colorido que se quantifica por espectrofotometria<sup>1,2</sup>.



### COMPOSIÇÃO

A. Reactivo: 10 x 50 mL. 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.

### 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 520 nm (cuvete de 1 cm).

### PREPARAÇÃO DOS REAGENTES

O Reagente está pronto para o seu uso.

### AMOSTRAS

Soro, plasma ou urina recolhidos mediante procedimentos standard. Diluir a urina 1/10 com água destilada antes do teste.

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.

### VALORES DE REFERÊNCIA

Soro e plasma<sup>3</sup>:

Homens: 3,5-7,2 mg/dL = 210-420 µmol/L  
Mulheres: 2,6-6,0 mg/dL = 150-350 µmol/L

Urina<sup>3</sup>:

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

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	URIC ACID	URIC ACID
	Analysis mode	endpoint mon.	endpoint mon.
	Sample type	serum	serum
	Units	mg/dL	mg/dL
	Reaction type	increasing	increasing
	Decimals	2	2
	Replicates	1	1
Name of assoc. constituent	-	-	
PROCEDURE	Type of reading	bichrom.	bichrom.
	Volumes		
	Sample	7.5	7.5
	Reagent 1	300	300
	Reagent 2	-	-
	Washing	1.2	1.2
	Predilution factor	-	-
	Filters		
	Main	505	505
	Reference	670	670
Times	Reading 1	300 s	312 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	25	25

### 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 detecção: 0,11 mg/dL = 6,5 µmol/L

– Limite de linearidade: 25 mg/dL = 1487 µmol/L.

– Repetibilidade (intraensaio):

Concentração média	CV	n
5,30 mg/dL = 315 µmol/L	0,6 %	20
9,24 mg/dL = 550 µmol/L	0,8 %	20

– Reprodutibilidade (interensaio):

Concentração média	CV	n
5,30 mg/dL = 315 µmol/L	1,2 %	25
9,24 mg/dL = 550 µmol/L	1,7 %	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 hemoglobina (2 g/L) e a bilirrubina (2,5 mg/dL) e a lipemia interferem. Outros medicamentos e substâncias podem interferir<sup>4</sup>.

### CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS

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 urato<sup>3</sup>.

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<sup>3,5</sup>.

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

- Barham D, Trinder P. An improved colour reagent for the determination of blood glucose by oxidase system. *Analyst* 1972; 27:142-145.
- Fossati P, Prencipe L, Berti G. Use of 3,5-dichloro-2-hydroxybenzenesulfonic acid/4-aminophenazone chromogenic system in direct enzymic assay of uric acid in serum and urine. *Clin Chem* 1980; 26:227-231.
- Tietz NW. *Clinical guide to laboratory tests*, 2nd ed. Saunders Co, 1991.
- Young DS. *Effects of drugs on clinical laboratory tests*, 4th ed. AACC Press, 1995.
- Friedman and Young. *Effects of disease on clinical laboratory tests*, 3th ed. AACC Press, 1997.