



BIOLABO  
www.biolabo.fr

FABRICANTE:  
BIOLABO SAS,  
Les Hautes Rives  
02160, Maizy, France

# ACIDO URICO Método Uricasa

Reactivo para la determinación cuantitativa del ácido úrico  
en plasma y suero humano, o en orina.

REF 80351	R1 6 x 30 mL	R2 6 x 30 mL	R3 1 x 5 mL
REF 80001	R1 2 x 100 mL	R2 2 x 100 mL	R3 1 x 5 mL
REF 87601	R1 6 x 200 mL	R2 6 x 200 mL	R3 1 x 10 mL



Made In France

## SOPORTE TECNICO Y PEDIDOS

Tel: (33) 03 23 25 15 50

Fax: (33) 03 23 256 256

support@biolabo.fr

Última versión: www.biolabo.fr

I: corresponde a las modificaciones significativas

## USO PREVISTO

Este reactivo es destinado a personal cualificado, para un uso en el laboratorio (manual o automático método).  
Permite medir la cantidad de albumina en el suero y plasma humano o en orina.

## GENERALIDADES (1) (2)

En el humano, el ácido úrico es el principal producto del catabolismo de los nucleótidos purínicos, adenosina y guanosina.

## PRINCIPIO (1) (3)

La uricasa actúa sobre el ácido úrico para producir alantoína, dióxido de carbono y peróxido de hidrógeno. En presencia de peroxidasa, el peróxido de hidrógeno reacciona con un cromógeno (dicloro-hidroxibenzeno sulfonato y amino-antipirina) para formar una quinoneimina, compleja de color rojo.

La absorbencia medida a 505 nm (495-505), es proporcional a la cantidad de ácido úrico en la muestra.

## REACTIVOS

R1 ACIDO URICO	Enzimas
Hexacianoferrato (II) de potasio	42 µmol/L
Peroxidasa	≥ 450 UI/L
Amino-antipirina	0,150 mmol/L
Uricasa	≥ 120 UI/L

Este reactivo no está clasificado como peligroso según el reglamento 1272/2008/CE.

R2 ACIDO URICO	Tampone
Diclorohidroxibenzeno sulfonato	2 mmol/L
Tris pH 8,0 a 25°C	50 mmol/L
Conservante	

Este reactivo no está clasificado como peligroso según el reglamento 1272/2008/CE.

R3 ACIDO URICO	Standard
----------------	----------

Ácido Úrico 10 mg/dL (595 µmol/L)

**CAUTION:** flam. Liq.1: h226 - líquidos y vapores inflamables  
P210: Mantener apartado del calor /de las chispas/de las llamas desnudas/de las superficies calientes. No fumar,  
P233: Mantener el recipiente cerrado herméticamente,  
P280: Llevar guantes de protección/ropa de protección/un equipamiento de protección para los ojos/la cara. P403+235: Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en un lugar fresco,  
P501: Eliminar el contenido /recipiente conforme a la reglamentación para desechos peligrosos.

Sustancia al origen de la clasificación: **Etanol 10 - < 25%**

Para más detalles, consultar la Ficha de datos de Seguridad (FDS)

## PRECAUCIONES

- Consultar la FDS vigente disponible por petición o en www.biolabo.fr
- Verificar la integridad de los reactivos antes de utilizar.
- Eliminación de los desechos: respetar la legislación vigente.
- Tratar toda muestra o reactivo de origen biológico como potencialmente infeccioso. Respetar la legislación vigente.

Todo incidente ocurrido en relación con el dispositivo es objeto de una notificación al fabricante y a la autoridad competente del Estado miembro en el cual el usuario y/o el paciente está establecido.

## PREPARACION DE LOS REACTIVOS

Utilizar un objeto no cortante para quitar la capsula.

Verter sin demora el contenido del vial R1 en el vialR2.

Mezclar suavemente hasta disolución.

Vial R3: Listo para el uso.

## ESTABILIDAD E INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO

**Almacenados protegidos de la luz, en el vial de origen bien cerrado a 2-8°C, los reactivos son estables, si se utilizan y se conservan en las condiciones preconizadas:**

Antes de abrir:

- los reactivos son estables hasta la fecha de caducidad indicada.

Después de abrir:

- Reconstituir el reactivo R1 inmediatamente después de abrir.

Después de reconstitución:

- Transferir la cantidad útil y almacenar el vial de origen a 2-8°C.
- El reactivo de trabajo es estable por lo menos 1 mes.
- Rechazar todo reactivo turbio o si el blanco reactivo a 505 nm > 0,100.
- No utilizar el reactivo de trabajo después de la fecha de caducidad.

## TOMA Y PREPARACION DE LA MUESTRA (4)

Suero no hemolizado o plasma, tomados sobre heparina o EDTA.

Orinas diluidas (1+9) en agua destilada antes de la prueba.

El ácido úrico es estable en la muestra:

- 3 días a temperatura ambiente.
- Una semana a 2-8°C.
- Hasta 6 meses congelado a -20°C.

Añadir NaOH para mantener la orina alcalina y prevenir la precipitación del ácido úrico.

## INTERFERENCIAS (3) (5)

Paciente tratado con vitamina C: la interferencia debida al ácido ascórbico puede ser reducida dejando la muestra 2 horas a temperatura ambiente antes de efectuar la prueba.

Young D.S. ha publicado una lista de las sustancias que interfieren con la prueba.

## REACTIVOS Y MATERIAL COMPLEMENTARIO

- Equipamiento de base del laboratorio de análisis médico.
- Espectrofotómetro o analizador de bioquímica clínica

## CONTROL DE CALIDAD

- REF 95010 EXATROL-N Tasa I
- REF 95011 EXATROL-P Tasa II
- Programa externo de control de calidad

Cuando un valor de control esta fuera de los límites de confianza,

Aplicar las siguientes acciones:

1. Preparar un suero de control reciente y repetir el test.
2. Si el valor obtenido sigue estando fuera de los límites, utilizar otro reciente vial de calibrador
3. Si el valor obtenido sigue estando fuera de los límites, calibrar con otro vial de reactivo.

Si el valor obtenido sigue estando fuera de los límites, contactar al servicio técnico BIOLABO o el distribuidor local

## TECNICA MANUAL

### INTERVALOS DE REFERENCIA (4)

Suero o plasma	mg/dL	[ $\mu$ mol/L]
Niño (*)	2.0-5.5	[119-327]
Hombre	3.5-7.2	[208-428]
Mujer (**)	2.6-6.0	[155-357]

**Orinas** 250-750 mg/24h [1,48-4,43 mmol/24 h]

(\*) Tasa más elevada en el recién nacido.

(\*\*) Tasa más débil durante el embarazo.

Se recomienda a cada laboratorio definir sus propios intervalos de referencia para la población estimada.

## PRESTACIONES

Sobre Kenza 240TX, 37°C, 505 nm

**Límite de detección:** aproximadamente 0,03 mg/dL

**Precisión:**

Intra-serie N = 20	Tasa normal	Tasa media	Tasa elevada	Inter-serie N = 20	Tasa normal	Tasa media
Media mg/dL	3,24	5,02	9,05	Media mg/dL	6,84	9,40
S,D, mg/dL	0,003	0,063	0,007	S,D, mg/dL	0,076	0,172
C,V, %	1,0%	1,2%	0,8%	C,V, %	1,1%	1,8%

Sobre Cobas Mira, 37°C, 505 nm

**Dominio de medida:** entre 0,3 y 20 mg/dL

**Comparación con reactivo comercial:**

Estudio realizado sobre suero humano (n=98) entre 2,0 y 12,0 mg/dL

$$y = 0,9953x - 0,025 \quad r = 0,9923$$

**Interferencias:**

Túrbida	Interferencia positiva a partir de 0,060 OD
Bilirrubina total	Interferencia positiva a partir de 500 $\mu$ mol/L
Ácido ascórbico	Interferencia negativa a partir de 5 mg/L
Hemoglobina	Interferencia positiva a partir de 115 $\mu$ mol/L
Glucosa	No hay interferencia hasta 1010 mg/dL

Otras sustancias son susceptibles de interferir (ver § Límites).

## CALIBRACION (6)

- REF 95015 BIOLABO Multicalibrador trazable sobre SRM913

o

- Estándar (vial R3)

La frecuencia de calibración depende de las prestaciones del analizador y de las condiciones de conservación del reactivo.

Efectuar una nueva calibración en caso de cambio de lote de reactivo, si los resultados de los controles están fuera del intervalo establecido, y después de operación de mantenimiento.

## MODO DE EMPLEO (7)

**Método manual:**

Poner los reactivos y muestras a temperatura ambiente,

Reactivo	1000 $\mu$ L
Blanco, Estándar, Control o muestra	25 $\mu$ L

Mezclar. Dejar reposar 5 minutos a 25°C,  
Leer las absorbencias a 505 nm (495-505) contra el blanco reactivo.  
La coloración es estable 30 minutos.

**Notas:**

1. Suero, plasma, o en orinas diluidas (1 + 9) en agua desmineralizada
2. Las prestaciones en técnica manual deberán ser establecidas por el usuario
3. Las aplicaciones Kenza y otras propuestas de aplicaciones están disponibles por petición

## CALCULO













**Suero y plasma:**

$$\text{Resultado} = \frac{\text{Abs(Prueba)}}{\text{Abs(Standard)}} \times \text{concentración del Standard}$$

**Orina diluida (1 + 9):** Multiplicar el resultado aquí arriba por 10

## BIBLIOGRAFIA

- (1) TIETZ N,W, *Text book of clinical chemistry*, 3<sup>rd</sup> Ed, C,A, Burtis, E,R, Ashwood, W,B, Saunders (1999) p, 1245-1250,
- (2) BERNARD S, *Biochimie clinique-Instruments et techniques de laboratoire-Diagnostiques médicaux chirurgicaux*, 2<sup>ed</sup> éd, 1989 p153-156 Ed, MALOINE PARIS,
- (3) FOSSATI, P., PRENCIPE L., and BERTI G., *Use of 3,5-dichloro-2-Hydroxybenzene sulfonic acid / 4 Amino phenazone chromogenic system in direct enzymatic assays of uric acid in serum and urine*, *Clin, Chem.* : 26(227-231) 1980
- (4) *Clinical Guide to Laboratory Test*, 4<sup>th</sup> Ed., N,W, TIETZ (2006) p, 1098-1099,
- (5) YOUNG D,S., *Effect of Drugs on Clinical laboratory Tests*, 4<sup>th</sup> Ed, (1995) p, 3-609 à 3-622
- (6) SRM: Standard Reference Material®

 Fabricante	 Fecha de caducidad	 Uso in vitro	 Temperatura de conservación	 Agua desmineralizada	 Riesgo biológico
 Referencia del producto	 Consultar instrucciones	 Número de lote	 Protegido de la luz	 Suficiente para	 Diluir con