

ÁCIDO ÚRICO WS

ACIDO URICO WS

MS 80115310194

INFORMACIÓN DE PEDIDO

Nº de pedido	Presentación
1010250KWS	R1 1 x 200mL + R2 1 x 50mL
1010500KWS	R1 2 x 200mL + R2 1 x 100mL
1010250TWS	R1 10 x 20mL + R2 2 x 25mL
1010200MWS	R1 4 x 40mL + R2 4 x 10mL

FINALIDAD

Reactivo de diagnóstico para la determinación cuantitativa in vitro del Acido Urico en suero, plasma u orina en sistemas fotométricos.

RESUMEN

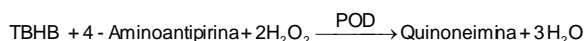
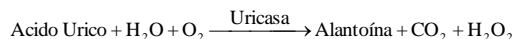
El Acido Urico y sus sales son productos finales del metabolismo de la purina. En la gota, la complicación más común de la hiperuricemia, los niveles elevados del acido urico llevan a la formación de cristales de urato monosódico alrededor de las articulaciones. Causas posteriores de concentraciones elevadas de acido urico son enfermedades renales con excreción disminuida de productos de desecho, inanición, consumo de drogas y consumo elevado de alcohol, así como también de ciertos medicamentos. Los elevados niveles de acido urico también constituyen un factor de riesgo indirecto para la enfermedad cardiaca coronaria. La hiperuricemia rara vez se observa asociada con raras alteraciones metabólicas hereditarias.

MÉTODO

Test enzimático fotométrico utilizando TBHBA (2,4,6-tribromuro-3-ácido hidroxibenzoico).

PRINCIPIO

El Acido Urico es oxidado a alantoína por la uricasa. El peróxido de hidrógeno generado reacciona con 4-aminoantipirina y con 2,4,6-tribromuro-3-ácido hidroxibenzoico (TBHB) para dar quinoneimina.



REACTIVOS

Componentes y Concentraciones

Nota: Las concentraciones son las de la mezcla final del test.

R1:			
Tampón fosfato	pH 7,0	100 mmol/L	
TBHBA (2,4,6-Tribromo - 3-ácido hidroxibenzoico)		1 mmol/L	
Azida de Sodio		0,95 g/L	
R2:			
Tampón fosfato	pH 7,0	100 mmol/L	
4-Aminoantipirina		0,3 mmol/L	
K4[Fe(CN)6]		10 µmol/L	
Peroxidasa (POD)		≥ 2 kU/L	
Uricasa		≥ 30 U/L	
Azida de Sodio		0,95 g/L	

INSTRUCCIONES DE ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD DEL REACTIVO

Los reactivos son estables hasta el final del mes indicado como fecha de expiración, si es almacenado entre 2 – 8 °C, y si se evita la contaminación. ¡No congelar los reactivos!

Nota: Tiene que mencionarse, que la medición no es influenciada por cambios de color que ocurren ocasionalmente, mientras la absorbancia del reactivo de trabajo es < 0,5 a 546 nm.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Tomar las precauciones necesarias para el uso de reactivos de laboratorio.

MANIPULACIÓN DE DESECHOS

Por favor remítase a los requerimientos legales locales.

PREPARACIÓN DEL REACTIVO

Inicio Con Sustrato

Los reactivos están listos para usarse.

Inicio Con Muestra

Mezclar 4 partes de R1 con 1 parte de R2 (p.ej. 20 ml R1 + 5 ml R2) = monoreactivo

Estabilidad: 3 meses a 2 – 8 °C
2 semanas a 15 – 25 °C

¡Proteger el monoreactivo de la luz!

MATERIALES REQUERIDOS PERO NO SUMINISTRADOS

- Solución de NaCl 9 g/L.
- Equipo General de laboratorio.

TIPO DE MUESTRA

Suero o plasma heparinizado o con EDTA, Orina.

Estabilidad en suero o plasma:

6 meses	a	-20 °C
7 días	a	4 – 8 °C
3 días	a	20 -25 °C

Estabilidad en la orina:

4 días	a	20 -25 °C
--------	---	-----------

Diluir la orina 1 + 10 con agua destilada y multiplicar los resultados por 11.

Desechar las muestras contaminadas.

PROCEDIMIENTO DE LA PRUEBA

Hay disponibles a petición aplicaciones para sistemas automáticos.

Longitud de onda	520 nm, Hg 546 nm, 500 - 550 nm
Paso Óptico	1 cm
Temperatura	20 – 25 °C / 37 °C
Medición	Contra Blanco de Reactivo

Inicio con sustrato

	Blanco	Muestra
Muestra	-	20 µL
Agua destilada	20 µL	-
Reactivo 1	1000 µL	1000 µL
Mezclar, incubar 5 min. luego añadir:		
Reactivo 2	250 µL	250 µL
Mezcla, incubar 30 min. a 20 – 25 °C o 10 min. a 37 °C. Leer la absorbancia contra el blanco de reactivo dentro de 60 min.		

Inicio con muestra

	Blanco	Muestra
Muestra	-	20 µL
Agua destilada	20 µL	-
Monoreactivo	1000 µL	1000 µL
Mezclar, incubar 30 min. a 20 – 25 °C o 10 min. a 37 °C. Leer la absorbancia contra el blanco de reactivo dentro de 60 min.		

CÁLCULO

Con calibrador:

$$\text{Acido Urico [mg/dL]} = \frac{\Delta A \text{ Muestra}}{\Delta A \text{ Calibrador}} \times \text{Conc. Calibrador [mg/dL]}$$

FACTOR DE CONVERSIÓN

Acido Urico [mg/dL] x 59,48 = Ácido Úrico [µmol/L]

GARANTÍA

La acción del producto se garantiza si ellos están siguiendo los procedimientos recomendados en las instrucciones del uso.

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO

Rango de medición

El test ha sido desarrollado para determinar las concentraciones de acido urico dentro de un rango de medición de 0,07 – 20 mg/dL (4,2 – 1190 µmol/L). Cuando los valores exceden este rango las muestras

Instrucciones de Uso

Solamente para uso diagnóstico in vitro



deben ser diluidas 1+1 con solución de NaCl (9 g/L) y el resultado multiplicado por 2.

Especificidad / Interferencias

No se observó ninguna interferencia con la bilirrubina hasta 10 mg/dl y lipemia hasta 2000 mg/dL de triglicéridos. La hemoglobina interfiere a partir de una concentración de 100 mg/dL. El ácido ascórbico interfiere aún en mínimas concentraciones.

Sensibilidad / Límite de detección

El límite más bajo de detección es 0,07 mg/dL

Precisión (a 37 °C)

en la serie n = 20	valor medio [mg/dl]	DE [mg/dl]	CV [%]
Muestra 1	2,75	0,04	1,55
Muestra 2	5,35	0,04	0,74
Muestra 3	10,1	0,08	0,77

de un día a otro n = 20	valor medio [mg/dl]	DE [mg/dl]	CV [%]
Muestra 1	2,68	0,04	1,52
Muestra 2	5,23	0,09	1,63
Muestra 3	9,98	0,11	1,06

MÉTODO DE COMPARACIÓN

Una comparación entre Acido Úrico (TBHB) (y) y un test comercialmente disponible (x) utilizando 70 muestras dieron los siguientes resultados:
 $y = 1,02 x - 0,44$ mg/dL; $r = 0,997$.

RANGO DE REFERENCIA

En Suero / Plasma

	Femenino mg/dl (µmol/L)	Masculino mg/dl (µmol/L)
Adultos	2,3-6,1 (137-363)	3,6-8,2 (214-488)
Niños		
0 – 5 días	1,9-7,9 (113-470)	1,9-7,9 (113-470)
1 – 4 años	1,7-5,1 (101-303)	2,2-5,7 (131-340)
5 – 11 años	3,0-6,4 (178-381)	3,0-6,4 (178-381)
12 – 14 años	3,2-6,1 (190-363)	3,2-7,4 (190-440)
15 – 17 años	3,2-6,4 (190-381)	4,5-8,1 (268-482)

Orina

≤ 800 mg/24h (4,76 mmol/24h) asumiendo dieta normal
≤ 600 mg/24h (3,57 mmol/24h) asumiendo dieta baja en purina

LITERATURA

1. Thomas L. Clinical Laboratory Diagnostics. 1st ed. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft; 1998. p. 208-14.
2. Newman DJ, Price CP. Renal function and nitrogen metabolites. In: Burtis CA, Ashwood ER, editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3rd ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 1999. p. 1204-70.

INFORMACIÓN PARA EL CONSUMIDOR

Leyenda de Símbolos

- Establecimiento elaborador
- Temperatura de almacenamiento
- De uso diagnóstico in vitro
- Precaución, consúltense los documentos adjuntos
- Consultar la metódica
- Material Reciclable
- No deseches directamente en el medio ambiente
- Código de lote
- Fecha de fabricación
- Fecha de caducidad
- Riesgo Biológico
- Altamente tóxico
- Corrosivo
- Nocivo

ELABORADO POR:

Kovalent do Brasil Ltda.

Rua Cristóvão Sardinha, 110 – Jd. Bom Retiro
São Gonçalo – RJ – CEP 24722-414 - Brasil
www.kovalent.com.br
CNPJ: 04.842.199/0001-56
Farm. Resp.: Jorge A. Janoni
CRF: 2648-RJ

SAC: sac@kovalent.com.br - (+55 21) 3907-2534

Fecha de caducidad y Cód. de Lote: CONSULTAR EL RÓTULO