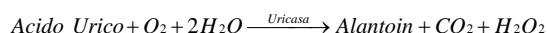


**REACTIVO DE ACIDO URICO****USO:**

Para la determinación cuantitativa de Acido Urico en suero.

**HISTORIA DEL METODO:**

El ácido úrico ha sido determinado por métodos de fosfotungstato, <sup>1</sup>variantes de este método y por métodos de reducción de hierro, estos son influenciados por muchas sustancias en el proceso. La enzima uricasa ha sido ampliamente usada para la determinación del ácido úrico por su especificidad. Recientemente el peróxido de hidrógeno (producto de la reacción uricasa-ácido úrico). se a unido a otras reacciones enzimáticas para dar un producto final de color, que se puede medir a 520nm.

**PRINCIPIOS:**

El ácido úrico es oxidado por la uricasa Alantoin y peróxido de hidrógeno.

DHBS + 4-Aminoantipirina + Peróxido de hidrógeno, en presencia de peroxidasa, produce un cromógeno coloreado que es medido a 520 nm. La intensidad y color a 520 nm es proporcional a la concentración del ácido úrico en la muestra.

**REACTIVOS:**

Reactivo de ácido úrico (las concentraciones se refieren al reactivo reconstituido) 4-Aminoantipirina 0.3 mM, 3-5 Dicloro-2-Hidroxibenzenosulfonato 2mM, uricasa 150U/L Peroxidasa 5000 U/L, Buffer 7.5 ± 0.1, Estabilizadores no reactivos y llenado.

**PRECAUCIONES:**

Usar el reactivo solamente para diagnostico "In Vitro"

**PREPARACION DEL REACTIVO:**

Reconstituya el reactivo con el volumen de agua destilada que señale el vial, disolver suavemente.

**ALMACEN DEL REACTIVO:**

1. Manténgalo a 2-8 °C. en almacenamiento.
2. El reactivo reconstituido es estable por dos días a temp. ambiente y 31 días a 2-8 °C.

**DETERIORO DEL REACTIVO: NO USE EL REACTIVO SI:**

1. Ha entrado agua al vial y se ha formado una pasta.

2. El blanco tiene una absorbancia mayor de 0.400 o mayor a 520 nm. un color rosa es normal.

**COLECCION DE LA MUESTRA:**

1. El suero no hemolizado se recomienda.
2. El ácido úrico en suero es estable por 3 días 2-8 °C. y mas de 6 meses congelado.

**INTERFERENCIAS:**

1. La bilirrubina y el ácido ascórbico dan niveles bajos de ácido úrico.
2. Las pruebas lipémicas dan niveles de ácido úrico muy elevados.
3. Vea young para una lista de sustancias que interfieren

**MATERIALES PROVEIDOS:**

1. Reactivo ácido úrico.

**MATERIALES REQUERIDOS Y NO PROPORCIONADOS:**

1. Instrumentos de pipeteo.
2. Tubos/Gradilla
3. Reloj.
4. Block térmico.
5. Espectro capaz de leer 520 nm.

**PROCEDIMIENTO MANUAL:**

1. Reconstituya de acuerdo a instrucciones.
2. Etiquete los tubos (Blanco, Estándar, Pacientes y Controles).
3. Pipetee 1.0 ml. de reactivo en todos los tubos.
4. Pre-Incuba los tubos a 37 °C. por cinco minutos.
5. Agregue 0.025 ml.(25 ul) de muestra en los tubos respectivos.
6. Incube los tubos a 37 °C. por 5 minutos.
7. Ponga en cero con blanco de reactivo a 520 nm y lea la absorbancia de todos los tubos.
8. Para determinar los resultados vea cálculos.

**NOTAS:**

1. Si requiere un volumen mayor de 1.0 ml. use 0.05 ml. (50 ul) de muestra y 2.5 ml. de reactivo.
2. Las muestras con valores mayores que 25 mg/dl diluya 1:1 con solución salina.
3. Las muestra lipémicas deben correrse con un blanco de suero
4. Blanco de suero: Agregue 0.025 ml. (25 ul) de muestra a 1 ml. de agua Coloque el cero con agua en el espectrofotómetro, leer y anotar las absorbancias, hacer los calculos necesarios.

**CALIBRACION:**

Use estándar de ácido úrico (5 mg/dl) o use un calibrador apropiado.

### CONTROL DE CALIDAD:

Use suero control normal y anormal para el monitoreo de la reacción.

### CALCULOS:

$A = \text{Absorbancia}$ .

$A_{\text{desconocida}} \times \text{Conc. del Estandar} = \text{Acido Urico (mg / dl)}$

$A_{\text{estándar}}$

Ejemplo:  $A_{\text{Desconocida}} = 0.126$   $A_{\text{Estandar}} = 0.100$

$\text{Conc. Std.} = 5 \text{ mg / dl}$

Entonces:  $\frac{0.126 \times 5}{0.100} = 6.3 \text{ mg / dl}$

### UNIDADES SI (mM/L):

Multiplique el resultado (mg/dl) por 10 para convertir dl por L y divida entre 168 (Peso molecular del ac. úrico).

$\text{mg / dl} \times \frac{10}{168} = \text{mM/L}$   $\text{mg/dl} \times .0595 = \text{mM/L}$

### VALORES ESPERADOS:

2.5 - 7.7 mg/dl

### DESEMPEÑO:

1. Linearidad : 25 mg/dl
2. Precisión:

#### Entre pruebas

Conc.	D.E.	C.V.%
5.8	0.05	0.9
9.4	0.05	0.5

Conoc.	D.E.	C.V.%
5.9	0.06	1.0
9.5	0.06	0.6

### REFERENCIAS:

1. Folin, D. Dennis, W., J. Chen. 13:469 (1913).
2. Caraway, W. T., Clin. Chem. 4:239 (1963).
3. Morin, L. G., J. Clin. Path. 60:691 (1973)
4. Morin, L. G., Clin. Chem 20:51 (1974)
5. Brochner-Mortenson, K., Medicine 19:161 (1940)
6. Klackar, H. M., J. Biol Chem. 167:429 (1947)
7. Praetorius, E., Poulson, H., Scand. J. Clin. Invest. 5:273 (1953).
8. Henry, R. J., Clinical Chemistry: Principles and Techniques, 2nd ed., Hagerstown (MD), Harper & 541 (1974)
9. Young, D. S., et al. Clin. Chem. 21:1D (1975).

DISTRIBUIDO POR:

	<b>DISTRIBUOTOR:</b> <b>MYM Laboratory &amp; Medical Supply, Inc.</b> 8684 Ave. de la Fuente Ste. 14 San Diego CA. 92154 Tel. (619) 710-0126 Fax. (619) 710-0297 www.mymssupply.com email: mail@mymssupply.com
--	--