

ÁCIDO ÚRICO

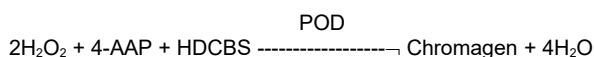
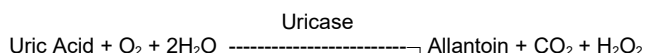
Reactivo para la determinación enzimática colorimétrica de Ácido Úrico en suero.



REF	Código	Presentación
	00172	50 mL
00173	100 mL	
00175	200 mL	
05793	500 mL	
07684	1000 mL	

PRINCIPIO

El Ácido Úrico es oxidado por la enzima específica uricasa generándose alantoína, CO₂ y H₂O₂, el cual en una reacción mediada por la enzima POD, reacciona con el HDCBS + 4-AAP, produciéndose un compuesto coloreado con un máximo de absorción a 546 nm., en cantidad proporcional a la cantidad de Ácido úrico presente en la muestra.



SIGNIFICADO CLÍNICO

El ácido úrico es el resultado final del metabolismo de las purinas. La mayor parte del ácido úrico se excreta por el riñón, y algo por el sistema intestinal. Cuando aumenta la destrucción de los tejidos (como en diversos tipos de cáncer) el ácido úrico aparece elevado en sangre, aunque la causa más común de su elevación es la gota. También puede elevarse en patología renal.

CONTENIDOS

R 1 REACTIVO ENZIMÁTICO
Buffer pH 7.5, Uricasa, Peroxidasa, HDCBS, 4-Aminoantipirina, Azida sódica, Agentes tensioactivos

STD PATRÓN
Ácido Úrico en solución estabilizada 5 mg/dL

PREPARACIÓN DE LOS REACTIVOS

Todos los reactivos están listos para su uso.

ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD

- Conservado entre 2°C y 8°C y protegido de la luz, estable hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS

- El reactivo con el tiempo puede tomar un leve color rosado que no afecta los resultados. Descartar el reactivo si su absorbancia contra blanco de agua es superior a 0.500 leído a 546 nm.
- Los reactivos contienen menos del 0.1% de ázida sódica. La ázida sódica puede reaccionar con tuberías de cobre y plomo formando compuestos explosivos. Las regulaciones locales para el desecho de compuestos peligrosos deben ser respetadas, descartar con abundante agua.

MATERIALES ADICIONALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS

- Baño termoregulado.
- Espectrofotómetro o foto colorímetro de filtros capaz de medir absorbancia a 546nm. (rango 492 - 546 nm)
- Pipetas automáticas.
- Cronometro y/o timer.

MUESTRAS

La muestra a utilizar debe ser suero libre de hemólisis. El Ácido Úrico es estable en suero 3 días en refrigeración (2-8°C) y hasta 6 meses conservado a -20°C.

PROCEDIMIENTO

Llevar el reactivo a la temperatura que se realizará el ensayo. Las pipetas a utilizar deben estar limpias y libres de residuos para no contaminar el reactivo.

	BLANCO	PATRÓN	MUESTRA
MUESTRA (µL)	--	--	25
PATRÓN (µL)	--	25	--
REACTIVO (mL)	1,00	1,00	1,00

Mezclar e incubar 5 minutos a 37°C o 10 minutos a temperatura ambiente. Leer las absorbancias a **546 nm** llevando a cero el espectrofotómetro con el blanco de reactivo. El color resultante es estable por lo menos treinta minutos.

*Adaptaciones disponibles para analizadores automatizados **RAYTO®** Chemray 120, Chemray 240, Chemray 420.

CÁLCULOS

$$\text{FACTOR} = \frac{5}{\text{Absorbancia Estándar}}$$

$$\text{Ácido Úrico (mg/dL)} = \text{Factor} \times \text{Abs. Muestra}$$

VALORES DE REFERENCIA

2,5 – 7,7 mg/dL

Nota: Se recomienda que cada laboratorio establezca sus propios intervalos de referencia.

CONTROL DE CALIDAD

Pueden ser empleados todos los sueros con valores de Ácido Úrico determinados por este método. Nosotros recomendamos el uso de nuestros sueros **IHR Diagnóstica** para verificar la funcionalidad del procedimiento de medida. Cada laboratorio debe establecer su propio programa de control de calidad interno, así

como procedimientos de corrección en el caso de que los controles no cumplan con las tolerancias aceptables.

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPEÑO LINEALIDAD

La reacción es lineal hasta 20 mg/dLL. Para valores superiores, diluir la muestra con suero fisiológico y el resultado obtenido se multiplica por el factor de dilución. En el caso de sueros muy hiperlipémicos, deberá hacerse un blanco muestra con suero fisiológico para eliminar la posible interferencia por la turbidez del suero, 0,025 mL de Muestra a 1,0 mL suero fisiológico, lea contra agua la absorbancia y reste este valor de la lectura de la muestra en la prueba. Calcule de forma normal.

REPETITIVIDAD

Concentración media	S.D.	C.V.%
6,0 mg/dL	0,06	1,0
9,9 mg/dL	0,06	0,6

REPRODUCIBILIDAD

Concentración media	S.D.	C.V.%
6,1 mg/dL	0,16	2,63
10,2 mg/dL	0,31	3,05

LÍMITE DE DETECCIÓN

El límite de detección fotométrica hallado fue 0,015 Abs equivalente a 0,5 mg/dL.

CORRELACIÓN

Una comparación entre este procedimiento y un reactivo similar usando 132 muestras entre 1,9 y 10,5 mg/dL produjo un ecuación de regresión lineal de $y = 1,00x - 0,02$ con un coeficiente de correlación (r) igual a 0,999.

INTERFERENCIAS

Valores elevados de Ácido Ascórbico en la muestra pueden producir falsos resultados bajos de Ácido Úrico. Sueros hiperlipémicos pueden producir falsos resultados elevados en Ácido Úrico. Valores de hemoglobina hasta 100 mg/dL o Bilirrubina hasta 30 mg/dL (<5%) no presentan interferencia en este método. Otros medicamentos y sustancias pueden interferir⁴

BIBLIOGRAFÍA

- 1.Morin, L.G., Clin. Chem. 20:51 (1974).
- 2.Henry, R.J., Clinical Chemistry, Principles and Technics. 2 Ed. Harper and Row Publisher. New York, 1974.
- 3.Young D.S., et al., Clin Chem. 21:1D 1975.
- 4.Young D.S. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 4th Ed AACC, 1995

Índice de Símbolos					
	Producto para diagnóstico in-vitro		Referencia o Código		Pruebas por Kit
	Para usar consulte las instrucciones		Precaución Consultar las instrucciones		Fabricante
	Número de Lote		Fecha de Caducidad		Fecha de Fabricación
	Límite de Temperatura		Riesgo Biológico		

