

# Proteínas en orina y LCR

## Rojo pirogalol. Colorimétrico

### Determinación cuantitativa de proteínas totales en orina y LCR

Conservar a 2-8°C

#### PRINCIPIO DEL MÉTODO

Las proteínas presentes en la muestra reaccionan en medio ácido con el rojo pirogalol y el molibdato, formando un complejo coloreado.

La intensidad del color formado es proporcional a la concentración de proteínas en la muestra ensayada<sup>1,2</sup>.

#### SIGNIFICADO CLÍNICO

La orina de personas sanas no contiene proteínas ó sólo pequeñas cantidades; normalmente el glomérulo evita el paso de estas de la sangre al filtrado glomerular.

Alteraciones glomerulares causan el aumento de la permeabilidad de las proteínas plasmáticas lo que ocasiona la proteinúria, que indica presencia de proteínas en orina.

La presencia persistente de proteinúria indica enfermedad renal.

Concentraciones elevadas de proteínas en líquido cefalorraquídeo (LCR) pueden ser debidas a infecciones o a presión intracraneal elevada<sup>1,5,6</sup>.

El diagnóstico clínico debe realizarse teniendo en cuenta todos los datos clínicos y de laboratorio.

#### REACTIVOS

R	Rojo pirogalol	50 mmol/L
	Molibdato sódico	0,04 mmol/L

#### PREPARACIÓN

El reactivo está listo para su uso.

#### CONSERVACIÓN Y ESTABILIDAD

Todos los componentes del kit son estables, hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta, cuando se mantienen los frascos bien cerrados a 2-8°C, protegidos de la luz y se evita su contaminación. No usar reactivos fuera de la fecha indicada.

#### Indicadores de deterioro de los reactivos:

- Presencia de partículas y turbidez.
- Absorbancia (A) del Blanco a 600 nm  $\geq$  0,30.

#### MATERIAL ADICIONAL

- Autoanalizador MINDRAY BS-120 / BS-200E.
- Equipamiento habitual de laboratorio.

#### MUESTRAS

- Orina de 24 h: Estable 8 días a 2-8°C.
- Líquido cefalorraquídeo (LCR): Estable 4 días a 2-8°C

#### VALORES DE REFERENCIA<sup>5</sup>

Orina < 100 mg/24 h (en mujeres embarazadas < 150 mg/24 h)

LCR: Niños 300 -1000 mg/L  
Adultos 150 - 450 mg/L

Estos valores son orientativos. Es recomendable que cada laboratorio establezca sus propios valores de referencia.

#### APLICACIÓN AL MINDRAY BS-120 / BS-200E

##### PARAMETROS

Nombre Abrev	PTOR / PTOR	R1	300 / 300
Numero	**	R2	*
Nombre	PTOR / PTOR	Volumen muestra	6 / 6
Num standard		Blanco R1	
Modo	P. Final / P. Final	Blanco mezcla reactivo	
Long onda primaria	578 / 570	Rango linealidad	100 mg/L 4000 mg/L
Long onda secundaria		Límite linealidad	*
Dirección	Aumen / Aumen	Límite Substrato	*
Tiempo reacción	1_33 / 0_33	Factor	*
Tiempo Incubación		Efecto Prozona	*
Unidades	mg/L / mg/L	q1	q2
Precisión	Entero / Entero	q3	q4
		PC	Abs

##### CALIBRACIÓN (Cal + Bl reactivo)

Tipo curva	Lineal un punto / Lineal dos puntos
Sensibilidad	1 / 1
Replicados	2 / 2
Intervalos (días)	0 / 0
Límite aceptación	
Desviación Estandar	
Respuesta del Blanco	
Error Límite	
Coefficiente correlación	

Es necesario solicitar el blanco en este parámetro para obtener resultados correctos en la pantalla principal de CALIB. La Calibración junto al blanco de reactivo es estable hasta **35 días**. Pasado este período es necesario solicitar de nuevo el blanco de reactivo para hacer validar la calibración.

#### CONTROL DE CALIDAD

Es conveniente calibrar utilizando el Calibrador de proteínas en Orina (Ref.: 1002450). Cada laboratorio debe disponer su propio Control de Calidad y establecer correcciones en el caso de que los controles no cumplan con las tolerancias.

#### NOTAS

1. Para evitar posibles contaminaciones se recomienda realizar limpiezas de cánula, consecutivas a la determinación de este parámetro. Debido a su contenido resulta extremadamente fácil que se contamine el sistema.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Orsonneau JL et al. An improved Pyrogallol Red-Molybdate Method for Determining Total Urinary Protein. Clin Chem 1989; 35:2233-2236.
2. Koller A. Total serum protein. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby Co. St Louis. Toronto. Princeton 1984; 1316-1324 and 418.
3. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 1995.
4. Young DS. Effects of disease on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC 2001.
5. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACC 1999.
6. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed AACC 1995.

#### PRESENTACION

Ref: MI1001025

Cont.

R: 6 x 30 mL

# Distribuido por



958 412 886



629 636 705



<http://www.cromakit.es/>

**Calle Tucumán 8 Nave B, 18200 Maracena (Granada)**



## Firmas Representadas

