

PROTEÍNAS TOTALES

Reactivo para la determinación colorimétrica de Proteínas Totales en suero.



REF	Código	Presentación
	04333	125 mL
	07696	250 mL

PRINCIPIO

Los enlaces peptídicos de las proteínas reaccionan con el ión cúprico, en medio alcalino, para dar un complejo color violeta con máximo de absorción a 540nm, cuya intensidad es proporcional a la concentración de proteínas totales en la muestra.

SIGNIFICADO CLÍNICO

La mayoría de proteínas plasmáticas se sintetizan en el hígado, exceptuando a las inmunoglobulinas que se forman en las células plasmáticas del bazo, los nódulos linfáticos y la médula ósea. Las dos causas generales de alteraciones de la proteína total sérica son cambios de volumen de agua plasmática y cambios en la concentración de una o varias proteínas séricas. La hiperproteinemia puede ser debida a deshidratación (aporte insuficiente de agua, vómitos o diarreas severos, enfermedad de Addison, cetoacidosis diabética) o a un aumento en la concentración de proteínas específicas (inmunoglobulinas en infecciones, mieloma múltiple). La hipoproteinemia se puede producir a causa de una hemodilución (síndromes de retención salina y las infusión intravenosa masiva), por un defecto en la síntesis proteica (malnutrición severa, enfermedad hepática crónica, malabsorción intestinal) o por pérdidas excesivas debidas a enfermedad renal crónica o quemaduras severas

CONTENIDOS

R 1 REACTIVO BIURET

Tartrato sódico potásico, Sulfato cúprico, Hidróxido sódico, Yoduro potásico, Surfactante

STD PATRÓN

Proteínas en solución estabilizada

6 g/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

- Evite el contacto con la piel y los ojos. El reactivo contiene sodio hidróxido que es una sustancia corrosiva.

MATERIALES ADICIONALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS

- Baño termoregulado.
- Espectrofotómetro o foto colorímetro de filtros capaz de medir

absorbancia a 546nm.

- Pipetas automáticas.
- Cronometro y/o timer.

MUESTRAS

La muestra a utilizar debe ser suero libre de hemólisis. Las Proteínas Totales son estables en suero 3 días en refrigeración (2-8°C) y hasta una semana 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)	--	--	50
PATRÓN (µL)	--	50	--
REACTIVO (mL)	2,5	2,5	2,5

Mezclar e incubar 20 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 3 horas.

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

CÁLCULOS

$$FACTOR = \frac{6}{AbsorbanciaEstándar}$$

$$Proteínas\ totales\ (g/dL) = Factor \times Abs.\ Muestra$$

VALORES DE REFERENCIA

6,6 – 8,3 g/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 Proteínas Totales determinados por este método. Nosotros recomendamos el uso de nuestro suero de origen animal 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 12 g/dL. Para valores superiores, diluir la muestra con suero fisiológico y el resultado obtenido se multiplica por el factor de dilución

REPETITIVIDAD

	N	S.D.	CV%
4,4	20	0,04	0,9
5,5	20	0,04	0,7

REPRODUCIBILIDAD

	N	S.D.	CV%
4,5	20	0,05	1,1
5,6	20	0,1	1,8

LÍMITE DE DETECCIÓN

El límite de detección fotométrica hallado fue 1 g/dL, el método del reactivo de Biuret no es sensible a valores menores de 1 g/dL. No use este método para Orina o Líquido Espinal.

CORRELACIÓN












En un estudio comparativo entre este método y un método similar, se halló un coeficiente de correlación igual a 0,999 y una ecuación de $y=1,00x+0,0$

INTERFERENCIAS

No se observa interferencia por bilirrubina hasta 100 mg/L, ni hemólisis ligera y en ningún caso se presenta turbiedad por quilomicrones. Otros medicamentos y sustancias pueden interferir*

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		



ESPECIALIDADES
Diagnósticas IHR

Calle 8 No. 39 86 Cali - Colombia
PBX: +(2) 3989788
e-mail: servicioalcliente@ihrdiagnostica.com
www.ihrdiagnostica.com