



® Marca Registrada
Reactivos Líquidos – Listos para usar

PROTEÍNAS TOTALES

Reactivos para la determinación *in vitro* cuantitativa de Proteínas Totales en suero humano mediante ensayo fotométrico.

• PRESENTACIONES DISPONIBLES:

Proteínas Totales 1 x 450 mL

• INFORMACIÓN GENERAL

Método: Colorimétrico, punto final, reacción en incremento, inmunoinhibición.

Longitud de onda: 540 nm

Temperatura de reacción: Temperatura Ambiente

Tipo de muestra: Suero

Linealidad: Hasta 15.0 g/dL

Sensibilidad: El límite inferior de detección es de 1.0 g/dL

Procedimiento de la prueba disponible tanto manual como automatizada.

• PRINCIPIO DEL ENSAYO

Las proteínas son compuestos orgánicos macromoleculares, ampliamente distribuidos en el organismo. Actúan en el mantenimiento de la distribución de agua entre la sangre y los tejidos a través de la presión osmótica. Valores bajos de proteínas son causados principalmente por malnutrición, síntesis de proteínas impares, hemorragias o excesivo catabolismo de proteínas. Niveles elevados de proteínas son causados principalmente por deshidratación¹. El método utilizado para la determinación de proteínas totales en suero consiste en la reacción de color de Biuret, conocida desde 1878. En medio alcalino, las proteínas dan un intenso color violeta azulado en presencia de sales de cobre; contiene yoduro como antioxidante. La intensidad del color formado es proporcional a la concentración de proteína total en la muestra ensayada.

• PROCEDIMIENTO AUTOMATIZADO

Instrumento dependiente: Por favor solicitar aplicaciones disponibles para los equipos más comúnmente encontrados en el mercado.

• COMPOSICIÓN DEL REACTIVO

(Concentraciones finales de los componentes):

Ingredientes de los reactivos (concentración utilizada):

Potasio sodio tartrato	32 mmol/L
Yoduro de potasio	30 mmol/L
Sulfato de cobre	12 mmol/L
Hidróxido de sodio	600 mmol/L
Ingredientes no reactivos	

• PREPARACIÓN DE LOS REACTIVOS

Los reactivos están listos para su uso.

• ESTABILIDAD DE LOS REACTIVOS Y CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Cerrar inmediatamente después de su uso.

Estabilidad: Mantener a Temperatura Ambiente (15 – 30 °C) hasta la fecha de vencimiento. El reactivo debe ser descartado si se observa turbidez o presencia de precipitado negro.

El manejo incompetente de los reactivos no es responsabilidad de Biolatin C.A. en ninguna situación.

• ESTABILIDAD Y ALMACENAMIENTO DE LA MUESTRA

Estabilidad: una semana a Temperatura Ambiente (15 – 30 °C).

Un mes a 2 - 8 °C.

• SUSTANCIAS INTERFERENTES

Se detectó interferencia con los siguientes componentes:

Hemoglobina, lipemia y bromosulfaleína pueden ocasionar resultados falsamente elevados.

• PROCEDIMIENTO DE MONTAJE MANUAL

	Blanco	Calibrador	Muestra
Reactivo (mL)	1,0	1,0	1,0
Calibrador (μL)	--	17	--
Muestra (μL)	--	--	17

Mezclar e incubar por 10 min a Temperatura ambiente.
Leer absorbancia a 540 nm (500-550 nm) usando blanco de reactivo.
Nota: La reacción es estable por 16 min a temperatura ambiente.

• CÁLCULOS DE RESULTADOS

$$[\text{g/dL}] = \frac{\text{Absorbancia muestra}}{\text{Absorbancia Standard}} \times [\text{Concentración del Standard}]$$

• RANGO DE REFERENCIA**

Adultos: 6.2 – 8.5 g/dL

** Se recomienda que cada laboratorio establezca su propio rango de referencia.

• CARACTERÍSTICAS Y DESEMPEÑO

SENSIBILIDAD

EXACTITUD:

1. Linealidad: 1.0 – 15.0 g/dL

2. Comparación: Estudios comparativos fueron realizados utilizando distintas metodologías basadas en el mismo principio obteniendo un coeficiente de correlación de 0.95 con ecuación de regresión de $y = 0.86 + 1.02$

3. Precisión intra ensayo:

Mean (g/dL)	Within Run (S.D)	C.V. %
6.8	0.12	1.8
3.7	0.08	2.1
Mean (g/dL)	Run to Run (S.D)	C.V. %
6.8	0.17	2.4
3.7	0.14	3.7



® Marca Registrada

Reactivos Líquidos – Listos para usar

• CONTROL DE CALIDAD

Todos los sueros controles pueden ser ensayados usando esta técnica.

• CALIBRACIÓN

Este requiere un calibrador de buena calidad y alta concentración, el cual se vende por separado.

• AUTOMATIZACIÓN

Aplicaciones de los instrumentos más comúnmente encontrados en el mercado están disponibles a solicitud del interesado: info@biolatin.com.ve

• MANEJO DE LOS DESECHOS

Favor remitirse a los procedimientos locales para tal fin.

• PRECAUCIONES Y ALERTAS

1. Cada unidad de donación usada para la preparación de los controles y calibradores fue encontrado negativo para la presencia de anticuerpos de HIV, antígenos de superficie de la Hepatitis B, anticuerpos de Hepatitis C, usando un método aprobado por la Food and Drug Administration de EEUU.

Solo para su uso en diagnóstico *in vitro*.

2. Prevenir cualquier contacto con los ojos y piel, de producirse lave con agua abundantemente, si algún problema de irritación persiste, consultar con el médico.

• REFERENCIAS

1. Peters. T. and Biamonte. G.T., *Selected Methods for the Small Clinical Chemistry Laboratory*. Faulber. W.R., and Meites. S., Ed.
2. Gornall. A. *et.al.*. *J. Clin. Chem.* 177:751 (1949).
3. Doumas. B.T., *et al.*: *Clin. Chem.* 27:1642 (1981).
4. NCCLS Approved Standards: ACS-1. *Specification for Standardized Protein Solution (Bovine Serum Albumin)*. 2nd ed., National Committee for Clinical Laboratory Standards. 771 E Lancaster Ave., Villanova. PA 19 - 85, (1979).
5. Henry. R.J., *et al.* *Clinical Chemistry Principles and Techniques*. Harper & Row, N.Y., 415 (1974).
6. Young. D.S., *et al.* *Clin. Chem.* 21 10-432, (1975).
7. Tietz. N.W., *Fundamentals of Clinical Chemistry*. W.B. Saunders. Philadelphia, PA 299, (1976).



Parte de este reactivo fue elaborado en la Comunidad Europea y USA. El ensamblado y desarrollo del producto es realizado por Biolatin, C. A., Av. La Salle con Av. Lima, Torre Phelps, Piso 8, oficina A, Caracas, Venezuela, ZP. 1052. Tel.: +58 212 5168488, Fax: +58 212 7930268. www.biolatin.com.ve info@biolatin.com.ve

Almacenar a



temperatura ambiente

Rev. 30-06-21 V2 NAS