

ALBUMINA (verde de bromocresol)

Ref.: ALB-019

Determinación cuantitativa de albúmina
Solo para uso *in vitro* en el laboratorio clínico
Conservar a 2-8°C

2 x 125 mL

ALBUMIN **CE****PRINCIPIO DEL METODO**

La albúmina se combina con el verde de bromocresol a pH ligeramente ácido, produciéndose un cambio de color proporcional a la concentración de albúmina presente en la muestra ensayada^{1,4}.

SIGNIFICADO CLINICO

La albúmina es una de las más importantes proteínas plasmáticas producidas en el hígado.

Las concentraciones plasmáticas de albúmina se utilizan en el diagnóstico y tratamiento de numerosas enfermedades primarias, incluyendo el hígado y los riñones²⁻⁵.

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

REACTIVOS

R Verde Bromocresol 0,5 mmol/L, pH 4,2.

S Patrón primario acuoso de Albúmina 5 g/dL.

PREPARACION

El reactivo y el patrón están listos para su uso.

CONSERVACION 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 la contaminación durante su uso.

- Indicadores de deterioro: presencia de partículas y turbidez.

MATERIAL ADICIONAL

- Espectrofotómetro o fotómetro para lecturas a 630 nm (610-660).

- Equipamiento habitual de laboratorio.

MUESTRAS

Suero o plasma, libre de hemólisis¹.

Estabilidad de la muestra: 1 mes a 2-8°C o una semana a 15-25°C.

PROCEDIMIENTO

1. Condiciones del ensayo:

Longitud de onda..... 630 nm (610-660)

Temperatura..... 15-25°C

2. Pipetear en tubos de ensayo:

	Blanco	Patrón	Muestra
R (mL)	1,0	1,0	1,0
Muestra / S (µL)	--	5	5

3. Mezclar e incubar 10 minutos a Tª ambiente (15-25°C).

4. Leer la absorbancia (A) del patrón y la muestra, frente al Blanco de reactivo. El color es estable 1 hora a Tª ambiente.

CALCULOS

$$\frac{A \text{ Muestra}}{A \text{ Patrón}} \times 5 (\text{Conc. Patrón}) = \text{g/dL en la muestra}$$

CONTROL DE CALIDAD

Es conveniente analizar junto con las muestras sueros control valorados, de nivel normal y patológico (Control N ref. CTN-102 y Control P ref. CTP-103).

Si los valores hallados se encuentran fuera del rango de tolerancia, se debe revisar los instrumentos, los reactivos y la calibración.

Cada laboratorio debe disponer su propio Control de Calidad y establecer correcciones en el caso de que los controles no cumplan con las tolerancias.

VALORES DE REFERENCIA⁴

3,5 – 5,0 g/dL

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

CARACTERISTICAS DEL METODO

Rango de medida: Desde el límite de detección 0,04 g/dL hasta el límite de linealidad de 6 g/dL. Si la concentración es superior al límite de linealidad, diluir 1/2 con NaCl 9 g/L y multiplicar el resultado final por 2.

<i>Precisión</i> (n=20):	Intraserie	Interserie
Media (g/dL)	3,38 5,80	3,30 5,67
CV (%)	0,5 0,5	0,8 0,7

Exactitud: Los reactivos BSM no muestran diferencias sistemáticas significativas cuando se comparan con otros reactivos comerciales. Los resultados detallados están disponibles bajo petición.

Interferencias: Bilirubina hasta 110 mg/L, hemoglobina hasta 1 g/L y lipemia hasta 10 g/L, interfieren⁴. Se han descrito varias drogas y otras sustancias que interfieren en la determinación de la albúmina^{2,3}.

Las características del método pueden variar según el analizador utilizado.

NOTAS

1. La calibración con el Patrón acuoso puede dar lugar a errores sistemáticos en métodos automáticos. En este caso, se recomienda utilizar calibradores séricos (Calibrador Bioquímica ref. CAL-101).
2. BSM dispone de instrucciones detalladas para la aplicación de este reactivo en distintos analizadores.

BIBLIOGRAFIA

1. Doumas BT Clin Chem Acta 1971; 31: 87-96.
2. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 1995.
3. Young DS. Effects of disease on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC 2001.
4. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACC 1999.
5. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed AACC 1995.

bsm