

COD 31084 1 x 20 mL	COD 31073 1 x 50 mL	COD 31079 1 x 250 mL
CONSERVAR A 2-8°C		
Reactivos para medir la concentración de C3 Sólo para uso <i>in vitro</i> en el laboratorio clínico		



FUNDAMENTO DEL MÉTODO

La proteína del complemento C3 presente en la muestra precipita en presencia de anticuerpos anti-C3 humana. La dispersión de luz generada por los complejos antígeno-anticuerpo es proporcional a la concentración de C3 y puede ser cuantificada por turbidimetría^{1,2}.

CONTENIDO

	COD 31084	COD 31073	COD 31079
A. Reactivo	1 x 20 mL	1 x 50 mL	1 x 250 mL

COMPOSICIÓN

A. Reactivo: Tampón imidazol 0,1 mol/L, anticuerpos de cabra anti-C3 humana, sodio azida 0,95 g/L, pH 7,5.

CONSERVACIÓN

Conservar a 2-8°C.

El Reactivo es estable hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta, siempre que se conserve bien cerrado y se evite la contaminación durante su uso.

Indicaciones de deterioro: Presencia de partículas, turbidez, absorbancia del blanco superior a 0,300 a 340 nm.

REACTIVOS ADICIONALES

– Calibradores de Proteínas (BioSystems Cod. 31075). El equipo contiene 5 niveles diferentes de concentración de C3 y debe ser utilizado para obtener la curva de calibración. Estos calibradores se suministran listos para su uso.

PREPARACIÓN DE LOS REACTIVOS

Los Reactivos están listos para su uso.

EQUIPO ADICIONAL

- Baño de agua a 37°C.
- Analizador, espectrofotómetro o fotómetro con cubeta termostatzable a 37°C para lecturas a 340 ± 20 nm.

MUESTRAS

Suero o plasma recogidos mediante procedimientos estándar. Utilizar heparina o EDTA como anticoagulantes. Descartar las muestras lipémicas.

La C3 en suero o plasma es estable 2 días a 2-8°C.

PROCEDIMIENTO

1. Precalentar los Reactivos y el instrumento a 37°C.
2. Pipetear en una cubeta (Nota 1):

Reactivo (A)	1,0 mL
Agua destilada (Blanco), Calibrador o Muestra	10 µL

3. Mezclar e insertar la cubeta en el instrumento. Poner el cronómetro en marcha.
4. Leer la absorbancia del Blanco, de los Calibradores y de la Muestra a 340 nm exactamente a los 5 minutos de la adición de la muestra.

CÁLCULOS

Curva de calibración: Representar gráficamente los valores de absorbancia de cada calibrador frente a la respectiva concentración de C3. Utilizar el Blanco como calibrador de concentración 0. La concentración de C3 en la muestra se calcula por interpolación de su absorbancia en la curva de calibración.

VALORES DE REFERENCIA

Suero, adultos²: 90 - 180 mg/dL

Estos valores se dan únicamente a título orientativo; es recomendable que cada laboratorio establezca sus propios valores de referencia.

CONTROL DE CALIDAD

Se recomienda el uso de los Sueros Control de Proteínas niveles I (Cod. 31211) y II (Cod. 31212) 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 METROLÓGICAS

- Límite de detección: 3,7 mg/dL C3.
- Intervalo de medida (valor aproximado dependiendo de la concentración del calibrador más elevado): 3,7-400 mg/dL. Cuando se obtengan valores superiores, diluir la muestra 1/5 con agua destilada y repetir la medición.
- Repetibilidad (intraserie):

Concentración media	CV	n
97 mg/dL	2,9 %	25
227 mg/dL	2,3 %	25

- Reproducibilidad (interserie):

Concentración media	CV	n
97 mg/dL	5,0 %	25
227 mg/dL	2,8 %	25

- Sensibilidad: 3,17 mA·dL/mg a 180 mg/dL.
- Veracidad: Los resultados obtenidos con estos reactivos no muestran diferencias sistemáticas significativas al ser comparados con reactivos de referencia. Los detalles del estudio comparativo están disponibles bajo solicitud.
- Fenómeno de zona: se obtienen resultados falsamente bajos en muestras con una concentración de C3 superior a 1500 mg/dL.
- Interferencias: El factor reumatoide (300 UI/mL), la bilirrubina (20 mg/dL) y la lipemia (triglicéridos > 30 g/L) no interfieren. La hemoglobina (> 2,5 g/L) puede afectar los resultados. Otros medicamentos y sustancias pueden interferir³.

Estos datos han sido obtenidos utilizando un analizador. Los resultados pueden variar al cambiar de instrumento o realizar el procedimiento manualmente.

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS

C3 es un componente del sistema del complemento que está involucrado en las vías de activación clásica y alternativa.

C3 se encuentra aumentada a consecuencia de una respuesta de fase aguda (respuesta inflamatoria, trauma o necrosis tisular), obstrucción biliar y glomerulosclerosis focal.

La concentración plasmática de C3 disminuye en deficiencias genéticas o adquiridas, hecho que se asocia a un incremento del riesgo de infección, especialmente por bacterias encapsuladas.

El diagnóstico clínico no debe realizarse teniendo en cuenta el resultado de un único ensayo, sino que debe integrar los datos clínicos y de laboratorio.

NOTAS

1. Estos reactivos pueden utilizarse en la mayoría de analizadores automáticos. Solicite información a su distribuidor.

BIBLIOGRAFÍA

1. Price CP, Spencer K and Whicher J. Light-scattering immunoassay of specific proteins: a review. *Ann Clin Biochem* 1983; 20: 1-14.
2. Dati F et al. Consensus of a group of professional societies and diagnostic companies on guidelines for interim reference range for 14 proteins in serum based on the standardization against the IFCC/CAP reference material (CRM 470). *Eur J Clin Chem Clin Biochem* 1996; 34: 517-520.
3. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 3th ed. AACC Press, 1997.
4. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 3th ed. AACC Press, 1997.