

COD 12528 10 x 50 mL

Sólo para uso *in vitro* en el laboratorio clínico
**TRIGLICÉRIDOS**  
GLICEROL FOSFATO OXIDASA/PEROXIDASA
**USO PREVISTO**

Reactivo para la medición de la concentración de triglicéridos en suero o plasma humano. Los valores obtenidos son útiles como ayuda en el diagnóstico y clasificación de las dislipemias.

Estos reactivos deben ser utilizados en los analizadores A25 y A15 de BioSystems o en otro analizador de prestaciones similares.

**SIGNIFICADO CLÍNICO**

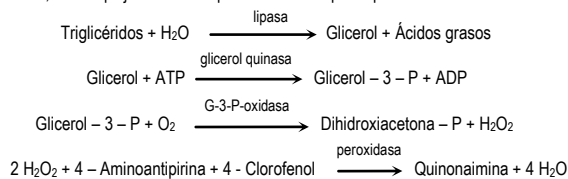
Los triglicéridos son ésteres de glicerol y ácidos grasos que provienen de la dieta o son sintetizados principalmente en el hígado. Los triglicéridos se transportan en el plasma en las lipoproteínas y son utilizados por el tejido adiposo, músculo y otros. Su principal función es suministrar energía a la célula.

Las concentraciones elevadas de triglicéridos en suero pueden ser debidas a alteraciones hepato biliares, diabetes mellitus, nefrosis, hipotiroidismo, alcoholismo, hiperlipoproteinemia familiar IV y V y otras<sup>1,2</sup>.

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.

**FUNDAMENTO DEL MÉTODO**

Los triglicéridos presentes en la muestra originan, según las reacciones acopladas descritas a continuación, un complejo coloreado que se cuantifica por espectrofotometría<sup>3,4</sup>.

**CONTENIDO Y COMPOSICIÓN**

A. Reactivo: 10 x 50 mL. Pipes 45 mmol/L, 4 - clorofenol 6 mmol/L, acetato magnésico 5 mmol/L, lipasa > 100 U/mL, glicerol quinasa > 1,5 U/mL, glicerol-3-fosfato oxidasa > 4 U/mL, peroxidasa > 0,8 U/mL, 4-aminoantipirina 0,75 mmol/L, ATP 0,9 mmol/L, pH 7,0.

**CONSERVACIÓN Y ESTABILIDAD**

Conservar a 2-8°C.

Los componentes son estables hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta del kit, siempre que se conserven bien cerrados y se evite la contaminación durante su uso.

Estabilidad a bordo: Los reactivos abiertos y conservados en el compartimento refrigerado del analizador son estables 2 meses.

Indicaciones de deterioro: Absorbancia del blanco superior al límite indicado en "Parámetros de la prueba".

**MATERIALES ADICIONALES REQUERIDOS (NO SUMINISTRADOS)**

Calibrador de Bioquímica (BioSystems cod. 18011) o Calibrador de Bioquímica Humano (BioSystems cod. 18044).

**PREPARACIÓN DE LOS REACTIVOS**

El Reactivo está listo para su uso.

**MUESTRAS**

Suero o plasma recogidos mediante procedimientos estándar.

Los triglicéridos en suero o plasma son estables 5 días a 2-8°C. Los anticoagulantes como la heparina, EDTA, oxalato o fluoruro no interfieren.

**CALIBRACIÓN**

Debe realizarse un blanco de reactivo cada día y calibrar al menos cada 2 meses, después de un cambio de lote de reactivo o cuando lo requieran los procedimientos de control de calidad.

**CONTROL DE CALIDAD**

Se recomienda el uso de los Sueros Control Bioquímica niveles I (cod. 18005, 18009 y 18042) y II (cod. 18007, 18010 y 18043) para verificar la exactitud 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 resultados de los controles no se encuentren entre los límites de aceptación.

**VALORES DE REFERENCIA**

Los siguientes valores discriminantes universales han sido establecidos por el US National Institutes of Health y también aceptados en otros países para la evaluación del riesgo<sup>1</sup>.

Hasta 150 mg/dL = 1,7 mmol/L	Bajo
150-199 mg/dL = 1,70-2,25 mmol/L	Dudoso
200-499 mg/dL = 2,26-5,64 mmol/L	Alto
> 500 mg/dL = > 5,65 mmol/L	Muy alto

**CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS**

Las prestaciones metrológicas que se describen a continuación, han sido obtenidas utilizando un analizador A25. Los resultados son similares a los del A15.

- Límite de detección: 4,4 mg/dL = 0,05 mmol/L.
- Límite de linealidad: 600 mg/dL = 6,78 mmol/L.
- Precisión:

Concentración media	Repetibilidad (CV)	Imprecisión total (CV)
44 mg/dL = 0,50 mmol/L	2,8 %	2,9 %
207 mg/dL = 2,34 mmol/L	1,6 %	2,7 %

- 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.

**LIMITACIONES DEL PROCEDIMIENTO**

- Interferencias: La hemólisis (hemoglobina hasta 1000 mg/dL), la bilirrubina (hasta 2,5 mg/dL) no interfieren. El ácido ascórbico (hasta 5 mg/dL) no interfiere. Otros medicamentos y sustancias pueden interferir<sup>5</sup>.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. National Cholesterol Education Program Expert Panel. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (ATP III). NIH Publication. Bethesda: National Heart, Lung, and Blood Institute; 2001.
2. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 4th ed. AACC Press, 2001.
3. Bucolo G and David H. Quantitative determination of serum triglycerides by use of enzymes. *Clin Chem* 1973; 19: 476-482.
4. Fossati P and Prencipe L. Serum triglycerides determined colorimetrically with an enzyme that produces hydrogen peroxide. *Clin Chem* 1982; 28: 2077-2080.
5. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 5th ed. AACC Press, 2000.

**PARÁMETROS DE LA PRUEBA**

Estos reactivos pueden utilizarse también en otros analizadores automáticos. Solicite información a su distribuidor.

R1: utilizar el Reactivo A.

	A25	A15
<b>GENERAL</b>		
Nombre	<b>TRIGLYCERIDES</b>	<b>TRIGLYCERIDES</b>
Tipo muestra	SER	SER
Modo de análisis	punto final mono.	punto final mono.
Unidades	mg/dL	mg/dL
Test de turbidimetría	no	no
Decimales	0	0
Tipo de reacción	creciente	creciente
<b>PROCEDIMIENTO</b>		
Modo de lectura	bicromática	bicromática
Filtro principal	505	505
Filtro de referencia	670	670
Muestra	3	3
Vol. R1	300	300
Vol. R2	-	-
Lavado	1,2	1,2
Lectura 1 (ciclo)	21	14
Lectura 2 (ciclo)	-	-
Reactivo 2 (ciclo)	-	-
Factor predilución	-	-
<b>CALIBRACIÓN Y BLANCO</b>		
Tipo de calibración	multiple	multiple
Número de calibradores	-	-
Curva de calibración	-	-
<b>OPCIONES</b>		
Límite absorbancia blanco	0,150	0,150
Límite blanco cinético	-	-
Límite linealidad	600	600
Sustrato consumido	-	-