

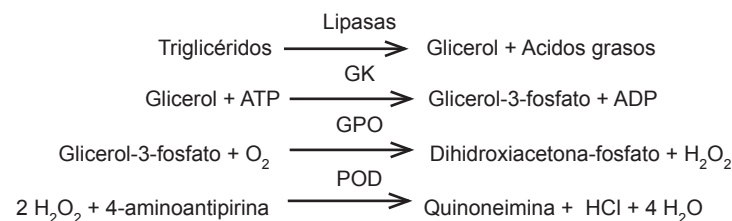
TRIGLICERIDOS LIQUIDOS

METODO GPO

Para la determinación "in vitro" de Triglicéridos en suero o plasma



Principio



Reactivos

Kit 1 x 100 ml (Ref. 99 23 30). Contiene:

A. 1 x 100 ml. Reactivo. Ref. 99 23 25
B. 1 x 5 ml. Standard Ref. 99 03 17

Kit 3 x 100 ml (Ref. 99 23 20). Contiene:

A. 3 x 100 ml. Reactivo. Ref. 99 23 25
B. 1 x 5 ml. Standard Ref. 99 03 17

Kit 2 x 250 ml (Ref. 99 30 80). Contiene:

A. 2x 250 ml. Reactivo. Ref. 99 01 53
B. 1 x 5 ml. Standard Ref. 99 03 17

Reactivo de trabajo

El reactivo está listo para su uso.

Las concentraciones en la disolución reactiva son:

Tampón Pipes pH 6,8	50 mM
4-Clorofenol	4,2 mM
4-aminoantipirina	0,35 mM
ATP	2 mM
Aspartato Mg	40 mM
Glicerol-quinasa	≥ 800 U/L
Glicerol-3-fosfato oxidasa	≥ 2000 U/L
Peroxidasa	≥ 500 U/L
Lipasas	≥ 9000 U/L
Estabilizantes no reactivos	

Standard: Disolución de glicerol en agua equivalente a 200 mg/dl (2,26 mmol/l). Listo para su uso.

Conservación y estabilidad

Los componentes del kit, almacenados en refrigerador a 2 - 8° C, son estables hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta, siempre que se proteja de la luz.

Técnica	BL	PR	ST
	ml	ml	ml
Muestra	--	0,01	--
Standard	--	--	0,01
Reactivo de trabajo	1,00	1,00	1,00

Mezclar bien e incubar 5 min. a 37° C ó 10 min. a temperatura ambiente.

Lectura
Longitud de onda: Hg 546; 505 nm.
Blanco: Contenido de BL.
Estabilidad del color: un mínimo de 1 hora (al abrigo de la luz solar directa).

Cálculos
 $\frac{\text{D.O. PR}}{\text{D.O. ST}} \times 200 = \text{mg Triglicéridos/dl}$

Unidades SI
(mg/dl) x 0,0113 = mmol/L



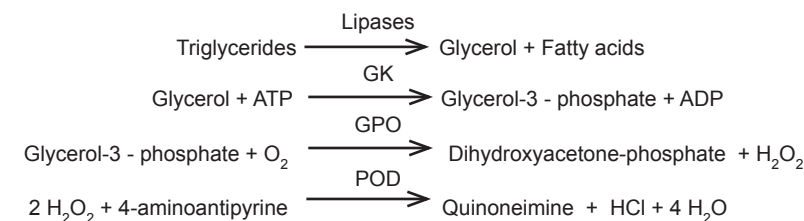
TRIGLYCERIDES LIQUID

GPO METHOD

For "in vitro" determination of Triglycerides in serum or plasma



Principle



Reagents

Kit 1 x 100 ml (Ref. 99 23 30). Contents

A. 1 x 100 ml. Reagent. Ref. 99 23 25
B. 1 x 5 ml. Standard. Ref. 99 03 17

Kit 3 x 100 ml (Ref. 99 23 20). Contents:

A. 3 x 100 ml. Reagent. Ref. 99 23 25
B. 1 x 5 ml. Standard. Ref. 99 03 17

Kit 2 x 250 ml (Ref. 99 30 80). Contents:

A. 2x 250 ml. Reagent. Ref. 99 01 53
B. 1 x 5 ml. Standard. Ref. 99 03 17

Working reagent

The reagent is ready-to-use.

Concentrations in the working reagent are:

Pipes buffer pH 6,8	50 mM
4-Chlorophenol	4.2 mM
4-aminoantipyrine	0.35 mM
ATP	2 mM
Magnesium aspartate	40 mM
Glycerol kinase	≥ 800 U/l
Glycerol-3-phosphate oxidase	≥ 2000 U/l
Peroxidase	≥ 500 U/l
Lipasas	≥ 9000 U/l
Non reactive Stabilizers	

Standard: Solution of Glicerol in water equivalent to 200 mg/dl (2.26 mmol/l). Ready-to-use

Storage and stability

The components of the kit, stored at 2-8°C, will remain stable until the expiration date stated on the label. Rehydrated vials are stable 60 days at 2 - 8°C and 10 days at room temperature (≤ 25°C), when protected from sunlight.

Procedure	BL	SA	ST
	ml	ml	ml
Sample	--	0.01	--
Standard	--	--	0.01
Working reagent	1.00	1.00	1.00

Mix well and let stand for 5 min. at 37° C, or 10 min at room temperature.

Reading
Wavelength: Hg 546 nm; 505 nm.
Blank: the contents of BL.
Colour stability: 1 hour. (when protected from direct sunlight).

Calculations
 $\frac{\text{SA O.D.}}{\text{ST O.D.}} \times 200 = \text{mg of Triglycerides/dl}$

SI Units
(mg/100 dl) x 0.0113 = mmol/L



Clinical interpretation

According to the recommendations of the European Atherosclerosis Society.

Lipid disorder	
Cholesterol < 200 mg/dl Triglycerides < 200 mg/dl	NO
Cholesterol 200 - 300 mg/dl if HDL cholesterol < 35 mg/dl	YES
Cholesterol > 300 mg/dl Triglycerides > 200 mg/dl	YES

Sample

Serum, or plasma with EDTA or heparin. Triglycerides are stable 4 days at 2-8°C, and up to three months at -20° C.

Caution

The reagent contains phenol derivatives. Handle with care. The disposal of the residues has to be made according to legal local regulations.

Performances Characteristics

The assay is linear up to 1000 mg/dl. Samples with a higher concentration shall be diluted 1/10 with NaCl 0.9% and assayed once again. Multiply the final result by 10.

The analytical performance characteristics of the product depend both of the reagent and the reading system used, manual or automatic. The following data have been obtained manually.

Intraseres Variation Coefficient: 0.89%
Interseries Variation Coefficient: 1.52%
Recovery: 98.5 %.

The assay is not interfered neither by hemoglobin (up to 150 mg/dl) nor bilirubin (up to 20 mg/dl).

Quality control

Seriscann Normal (Normal Control Serum) (Ref. 99 41 48) and Seriscann Anormal (Abnormal Control Serum) (Ref. 99 46 85).

Autoanalyzers

Technical bulletins for different analyzers, available upon request.

References

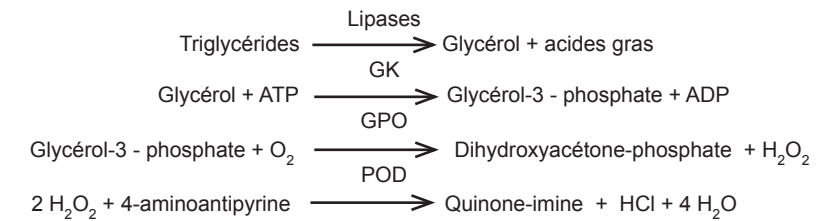
Jacobs, N.J., VanDemark, P.J. (1960). J. Bacteriol.,79, 532 - 538.
Trinder, P. (1969). Ann. Clin. Biochem.,6, 24 - 27.
A policy statement of the European Atherosclerosis Society, European Heart Journal, (1987), 8, 77 - 88.

TRIGLYCÉRIDES LIQUIDES

MÉTHODE GPO

Pour la détermination in vitro des triglycérides dans le sérum ou le plasma

Principe



Réactifs

Kit 1 x 100 ml (Réf. 99 23 30). Contenu:

A. 1 x 100 ml Réactif. Réf. 99 23 25
B. 1 x 5 ml Étalon Réf. 99 03 17

Kit 3 x 100 ml (Réf. 99 23 20). Contenu:

A. 3 x 100 ml Réactif. Réf. 99 23 25
B. 1 x 5 ml Étalon Réf. 99 03 17

Kit 2 x 250 ml (Réf. 99 30 80). Contenu:

A. 2 x 250 ml Réactif. Réf. 99 01 53
B. 1 x 5 ml Étalon Réf. 99 03 17

Dissolution de glycérol dans de l'eau équivalente à 200 mg/dl. (2,29 mmol/l).
Prêt à l'emploi.

Réactif de travail

Le réactif est prêt à l'emploi.

Les concentrations dans la solution réactive sont les suivantes:

Tampon Pipes pH 6,8	50 mM
4-chlorophénol	4,2 mM
4-aminoantipyrine	0,35 mM
ATP	2 mM
Aspartate Mg	40 mM
Glycérol kinase	≥ 800 U/l
Glycérol-3-phosphate oxydase	≥ 2 000 U/l
Peroxydase	≥ 500 U/l
Lipases	≥ 9000 U/l
Stabilisants non réactifs	

Étalon: Dissolution de glycérol dans de l'eau équivalente à 200 mg/dl (2,26 mmol/l). Prêt à l'emploi.

Conservation et stabilité

Conservés au réfrigérateur entre 2 et 8 °C, les composants du kit sont stables jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette. Le réactif réhydraté est stable pendant 60 jours entre 2 et 8 °C et 10 jours à température ambiante (≤ 25 °C), à l'abri de la lumière.

Technique	BL	ESSAI	ÉT.
	ml	ml	ml
Échantillon	--	0,01	--
Étalon	--	--	0,01
Réactif de travail	1,00	1,00	1,00

Bien mélanger puis incuber soit 5 minutes à 37 °C soit 10 minutes à température ambiante.

Lecture

Longueur d'onde: Hg 546 nm; 505 nm.

Blanc: le contenu de BL.

Stabilité de la coloration: 1 heure minimum, à l'abri de la lumière solaire directe.

Calculs

$$\frac{\text{DO ESSAI}}{\text{DO ÉTALON}} \times 200 = \text{mg de triglycérides/dl}$$

Unités SI

$$(\text{mg/dl}) \times 0,0113 = \text{mmol/l}$$

Interprétation clinique

Selon les recommandations de la Société européenne d'athérosclérose:

Troubles lipidiques

Cholestérol	< 200 mg/dl	
Triglycérides	< 200 mg/dl	NON
Cholestérol	200 à 300 mg/dl	
avec cholestérol HDL	< 35 mg/dl	OUI
Cholestérol	> 300 mg/dl	
Triglycérides	> 200 mg/dl	OUI

Échantillon

Sérum ou plasma hépariné ou sur EDTA. Les triglycérides sont stables si l'échantillon est conservé pendant 4 jours à une température comprise entre 2 et 8 °C et jusqu'à 3 mois à -20 °C.

Précautions d'emploi

Le réactif contient des dérivés phénoliques. Manipuler avec précaution. L'élimination des déchets doit être effectuée conformément aux normes en vigueur.

Fonctionnement et caractéristiques de performance du dispositif.

La réaction est linéaire jusqu'à 1 000 mg de triglycérides/dl. Diluer au 1/10 les échantillons ayant une concentration supérieure avec une solution de NaCl 0,9 % et répéter l'essai. Multiplier la valeur obtenue par 10.

Le fonctionnement du produit dépend tant du réactif que du système de lecture manuel ou automatique utilisé. Une technique manuelle a permis d'obtenir les données suivantes:

Coefficient de variation dans la série: 0,89 %

Coefficient de variation entre les séries: 1,52 %

Exactitude: le pourcentage de récupération est de 98,5 %.

L'hémoglobine et la bilirubine n'interfèrent pas avec l'essai à des concentrations de 150 mg/dl et 20 mg/dl respectivement.

Contrôle de qualité

Seriscann normal (Réf. 99 41 48) et Seriscann anormal (Réf. 99 46 85).

Analyseurs automatiques

Des adaptations à différents analyseurs automatiques sont disponibles sur demande.

Bibliographie

Jacobs, N.J., VanDemark, P.J. (1960). J. Bacteriol., 79, 532 - 538. Trinder, P. (1969). Ann. Clin. Biochem., 6, 24 - 27.

A policy statement of the European Atherosclerosis Society, European Heart Journal, (1987), 8, 77 - 88.