



**BIOLABO**  
www.biolabo.fr  
**FABRICANT :**  
**BIOLABO SAS,**  
Les Hautes Rives  
02160, Maizy, France

# TRIGLYCERIDES Méthode GPO

Réactif pour le dosage quantitatif des triglycérides dans le sérum et le plasma humains.

|     |       |    |             |    |             |    |          |
|-----|-------|----|-------------|----|-------------|----|----------|
| REF | 80019 | R1 | 2 x 50 mL   | R2 | 2 x 50 mL   | R3 | 1 x 5 mL |
| REF | 87319 | R1 | 10 x 100 mL | R2 | 10 x 100 mL | R3 | 1 x 5 mL |



Made In France

## SUPPORT TECHNIQUE ET COMMANDES

Tel : (33) 03 23 25 15 50

support@biolabo.fr

Dernière révision : www.biolabo.fr

I : correspond aux modifications significatives

## I USAGE PREVU (1)

Ce réactif est réservé pour un usage professionnel en laboratoire (méthode manuelle ou automatisée).

Il permet de mesurer la quantité de triglycérides dans le sérum et le plasma humains en vue de compléter le profil lipidique.

## I GENERALITES (1)

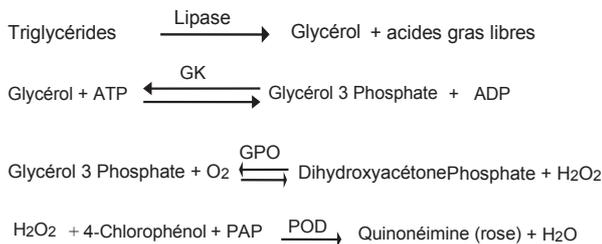
L'augmentation des triglycérides dans le sang peut être d'origine génétique ou secondaire à d'autres désordres métaboliques tels que : le diabète mellites, les hyper et hypothyroïdies, les maladies hépatiques, les pancréatites aiguës et chroniques, les néphroses.

Une élévation des triglycérides est aussi un facteur de risque athérogène.

Elle est responsable de l'opalescence, voire la lactescence du sérum. Des traitements aux corticoïdes et aux oestrogénostatifs peuvent également induire une augmentation de la triglycéridémie.

## PRINCIPE (4) (5)

Méthode de Fossati et Principe couplée à une réaction de Trinder. Le schéma réactionnel est le suivant :



L'absorbance mesurée à 500 (480-520) nm, est proportionnelle à la concentration en triglycérides dans le spécimen.

## REACTIFS

| R1 TRIGLYCERIDES GPO  | Tampon     |
|-----------------------|------------|
| PIPES                 | 100 mmol/L |
| Chlorure de magnésium | 9,8 mmol/L |
| Chloro-4-phénol       | 3,5 mmol/L |
| Conservateur          |            |

Ce réactif n'est pas classé comme dangereux selon le règlement 1272/2008/CE.

| R2 TRIGLYCERIDES GPO               | Enzymes     |
|------------------------------------|-------------|
| Lipase                             | ≥ 1000 UI/L |
| Péroxydase (POD)                   | ≥ 1700 UI/L |
| Glycérol 3 phosphate oxydase (GPO) | ≥ 3000 UI/L |
| Glycérol Kinase (GK)               | ≥ 660 UI/L  |
| 4 - Amino - antipyrine (PAP)       | 0,5 mmol/L  |
| Adénosine triphosphate Na (ATP)    | 1,3 mmol/L  |

Avant reconstitution:  
ATTENTION. Acute tox.4 : H302 - Nocif en cas d'ingestion  
P264 : Se laver les mains soigneusement après manipulation.  
P301+312 : EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise. P330 : Rincer la bouche,  
P501 : éliminer le contenu et le récipient conformément à la réglementation sur les déchets dangereux. Substance à l'origine de la classification : 4-Amino-antipyrine 1 - <2.5%. Pour plus de détails, consulter la Fiche de données de Sécurité (FDS)

Après reconstitution: Le Réactif de travail n'est pas classé dangereux

| R3 TRIGLYCERIDES GPO                                                        | Etalon 2 g/L (2,28 mmol/L) |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Ce réactif n'est pas classé comme dangereux selon le règlement 1272/2008/CE |                            |

## PRECAUTIONS

- Consulter la FDS en vigueur disponible sur demande ou sur www.biolabo.fr
  - Vérifier l'intégrité des réactifs avant leur utilisation.
  - Elimination des déchets : respecter la législation en vigueur.
  - Traiter tout spécimen ou réactif d'origine biologique comme potentiellement infectieux. Respecter la législation en vigueur.
- I Tout incident grave survenu en lien avec le dispositif fait l'objet d'une notification au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi.

## PREPARATION DES REACTIFS

Utiliser un objet non coupant pour enlever la capsule.  
Verser sans délai le contenu du flacon R2 dans le flacon R1.  
Mélanger doucement jusqu'à dissolution.  
Flacon R3 : Prêt à l'emploi

## STABILITE ET CONSERVATION

**Stockés à l'abri de la lumière, dans le flacon d'origine bien bouché à 2-8°C, les réactifs sont stables, s'ils sont utilisés et conservés dans les conditions préconisées :**

- Avant ouverture :
- les réactifs sont stables jusqu'à la date de péremption indiquée.
- Après ouverture :
- Reconstituer le réactif R2 immédiatement après ouverture
  - Etalon R3 : Transférer la quantité utile et stocker le flacon à 2-8°C.
- Après reconstitution :
- Transférer la quantité utile et stocker le flacon d'origine à 2-8°C.
  - Le réactif de travail est stable au moins 1 an.
  - Rejeter tout réactif trouble ou si le blanc réactif à 500 nm > 0,200.
  - Ne pas utiliser le réactif de travail après la date de péremption.

## PRELEVEMENT ET PREPARATION DU SPECIMEN (2)

Sérum ou plasma (sur EDTA ou héparine) prélevés sur sujet à jeun depuis au moins 12 heures.  
Le sérum doit être séparé des cellules sanguines dans les 2 heures.  
Ne pas utiliser d'oxalate, fluorure ou citrate.

Les triglycérides sont stables dans le spécimen :

- 5 à 7 jours à 2-8°C.
  - 3 mois à -20°C.
  - plusieurs années à -70°C.
- Eviter les décongelations/recongelations répétées.

## LIMITES (1) (2) (3)

Young D.S. a publié une liste des substances interférant avec le dosage.

## REACTIFS ET MATERIEL COMPLEMENTAIRES

1. Equipement de base du laboratoire d'analyses médicales.
2. Spectrophotomètre ou Automate de biochimie

## CONTRÔLE DE QUALITE

- **REF** 95010 EXATROL-N Taux I
- **REF** 95011 EXATROL-P Taux II
- Programme externe de contrôle de la qualité

Il est recommandé de contrôler dans les cas suivants :

- Au moins un contrôle par série
- Au moins un contrôle par 24 heures
- Changement de flacon de réactif
- Après opérations de maintenance sur l'analyseur

Lorsqu'une valeur de contrôle se trouve en dehors des limites de confiance, appliquer les actions suivantes :

1. Préparer un contrôle frais et répéter le test.
2. Si la valeur obtenue reste en dehors des limites, utiliser un flacon de calibrant frais.
3. Si la valeur obtenue reste en dehors des limites, répéter le test en utilisant un autre flacon de réactif.

Si la valeur obtenue reste en dehors des limites, contacter le service technique BIOLABO ou le revendeur local.

## INTERVALLES DE REFERENCE (6)

| Sérum ou plasma    | g/L       | [ mmol/L ]    |
|--------------------|-----------|---------------|
| Valeur recommandée | 0,35-1,60 | [ 0,40-1,82 ] |

Il est recommandé à chaque laboratoire de définir ses propres valeurs de référence pour la population concernée.

## PERFORMANCES

Sur KENZA 240TX, 37°C, 505 nm

Limite de détection : environ 0,01 g/L

Précision :

| Intra-série<br>N = 20 | Taux<br>normal | Taux<br>moyen | Taux<br>élevé | Inter-série<br>N = 20 | Taux<br>normal | Taux<br>moyen | Taux<br>élevé |
|-----------------------|----------------|---------------|---------------|-----------------------|----------------|---------------|---------------|
| Moy (g/L)             | 0,41           | 1,02          | 2,06          | Moy (g/L)             | 0,59           | 1,23          | 2,23          |
| S.D. g/L              | 0,01           | 0,03          | 0,05          | S.D. g/L              | 0,031          | 0,052         | 0,084         |
| C.V. %                | 2,5            | 2,7           | 2,5           | C.V. %                | 5,4            | 4,3           | 3,8           |

Sensibilité analytique : approx. 0.125 abs à 500 nm pour 1 g/L  
(technique manuelle, 500 nm, 1 cm de trajet optique)

Sur Cobas Mira, 37°C, 505 nm :

Domaine de mesure : entre 0,1 g/L et 7,0 g/L

Comparaison avec réactif du commerce :

Etude réalisée sur sérums humains (n=75) entre 0,25 et 3,5 g/L

$y = 1,0182 x - 0,0302$        $r = 0,9958$

Interférences :

|                   |                                              |
|-------------------|----------------------------------------------|
| Acide ascorbique  | Interférence négative à partir de 0,010 g/L  |
| Bilirubine totale | Interférence positive à partir de 100 µmol/L |
| Hémoglobine       | Pas d'interférence jusqu'à 310 µmol/L        |
| Glucose           | Pas d'interférence jusqu'à 12,60 g/L         |

D'autres substances sont susceptibles d'interférer (voir § Limites)

## CALIBRATION (7)

- **REF** 95015 Multicalibratoir traçable sur SRM 909b2
- Etalon (flacon R3) : Méthode manuelle.

La fréquence de calibration dépend des performances de l'analyseur et des conditions de conservation du réactif.

Effectuer une nouvelle calibration en cas de changement de lot de réactif, si les résultats des contrôles sont hors de l'intervalle établi, et après opération de maintenance.

## PROCEDURE

### Méthode manuelle

Ramener les réactifs et échantillons à température ambiante.

|                                          |         |
|------------------------------------------|---------|
| Réactif                                  | 1000 µL |
| Blanc, Calibrateur, Contrôle ou spécimen | 10 µL   |

Mélanger. Laisser reposer 10 minutes à température ambiante ou 5 minutes à 37°C. Lire les absorbances à 500 nm (480-520) contre le blanc réactif. La coloration est stable une heure

1. Les performances en technique manuelle devront être établies par l'utilisateur.

2. Les applications KENZA et d'autres propositions d'applications sont disponibles sur demande

## CALCUL

### Sérum ou plasma

$$\text{Résultat} = \frac{\text{Abs (Dosage)}}{\text{Abs (Calibrateur)}} \times \text{concentration du Calibrateur}$$

## REFERENCES

- (1) TIETZ N.W. Text book of clinical chemistry, 3<sup>rd</sup> Ed. C.A. Burtis, E.R. Ashwood, W.B. Saunders (1999) p. 809-857.
- (2) Clinical Guide to Laboratory Test, 4<sup>th</sup> Ed., N.W. TIETZ (2006) p. 1074-1077.
- (3) YOUNG D.S., Effect of Drugs on Clinical laboratory Tests, 4<sup>th</sup> Ed. (1995) p.3-573 à 3-589
- (4) Fossati P., Prencipe L., Clin. Chem. (1982), 28, p.2077-2080.
- (5) Trinder P. Ann. Clin. Biochem. (1969), 6, p.27-29.
- (6) TIETZ N.W. Text book of clinical chemistry, 2<sup>nd</sup> Ed. C.A. Burtis, E.R. Ashwood, W.B. Saunders (1994)p. 1030-1058 et p. 1073-1080
- (7) SRM: Standard Reference Material ®

|                                                                                                          |                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                                                       |                                                                                                            |                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Fabricant         | <br>Date de péremption  | <br>In vitro diagnostic | <br>Température de conservation    | <br>Eau déminéralisée | <br>Risque biologique |
| <br>Référence Produit | <br>Consulter la notice | <br>Numéro de lot       | <br>Stocker à l'abri de la lumière | <br>Suffisant pour    | <br>diluer avec       |