

TRIGLYCERIDES

| | |
|---|---------------------|
| COD 21528 10 x 60 mL | COD 23528 4 x 60 mL |
| Soltanto per uso in vitro nel laboratorio clinico | |


TRIGLYCERIDES
 GLYCEROL PHOSPHATE OXIDASE/PEROXIDASE
USO PREVISTO

Reagente per la misura della concentrazione di trigliceridi nel siero o nel plasma. I valori ottenuti sono una guida utile nella diagnosi e nella classificazione della dislipidemia.

Questo reagente deve essere utilizzato negli analizzatori BA di BioSystems o in un altro analizzatore avente analoghe prestazioni.

SIGNIFICATO CLINICO

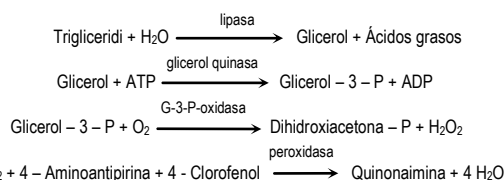
I trigliceridi sono esteri di glicerolo e acidi grassi che provengono dalla dieta o sono sintetizzati principalmente nel fegato. I trigliceridi vengono trasportati nel plasma nelle lipoproteine e sono utilizzati dal tessuto adiposo, muscolo e altri. La sua principale funzione è somministrare energia alla cellula.

Le concentrazioni elevate di trigliceridi nel siero possono essere dovute ad alterazioni epatobiliari, diabete mellito, nefrosi, ipotiroidismo, alcoolismo, iperlipoproteinemia familiare IV e V ed altre^{1,2}.

La diagnosi clinica non va eseguita sulla base degli esiti di una sola prova ma deve tener conto anche dei dati clinici e di laboratorio.

PRINCIPIO DEL METODO

I trigliceridi presenti nel campione originano, secondo le reazioni accoppiate descritte di seguito, un complesso colorato che viene quantificato in spettrofotometria^{3,4}.

**INDICE**

| | | |
|-------------|------------|-----------|
| | COD 21528 | COD 23528 |
| A. Reattivo | 10 x 60 mL | 4 x 60 mL |

COMPOSIZIONE

A. Reattivo: Pipes 45 mmol/L, 4 - clorofenolo 6 mmol/L, acetato magnesico 5 mmol/L, lipasi > 100 U/mL, glicerolo chinasi > 1,5 U/mL, glicerolo-3-fosfato ossidasi > 4 U/mL, perossidasi > 0,8 U/mL, 4-aminoantipirina 0,75 mmol/L, ATP 0,9 mmol/L, pH 7,0.

CONSERVAZIONE E STABILITÀ

Conservare a 2-8 °C.

Una volta aperti, i componenti sono stabili fino alla data di scadenza di cui all'etichetta se conservati ben chiusi ed evitandone la contaminazione durante l'uso.

Stabilità di cui alla tabella: I reagenti aperti e conservati nello scomparto refrigerato dell'analizzatore sono stabili 2 mesi.

Indicazioni di deterioramento: Assorbanza dello spazio superiore il limite di cui ai "Parametri di prova".

ALTRI MATERIALI NECESSARI (NON IN DOTAZIONE)

Calibratore di Biochimica (BioSystems cod. 18011) o Calibratore di Biochimica Umano (BioSystems cod. 18044).

PREPARAZIONE DEI REAGENTI

I reagenti sono pronti all'uso.

CAMPIONI

Siero, plasma raccolti mediante procedimenti standard.

I trigliceridi nel siero o plasma sono stabili 5 giorni a 2-8°C. Gli anticoagulanti come l'eparina, EDTA, ossalato o fluoruro non interferiscono.

CALIBRAZIONE

Ogni giorno effettuare un bianco di reagente e una calibrazione almeno ogni 2 mesi, a sostituzione avvenuta del lotto di reagente o come previsto dalle procedure di controllo della qualità.

CONTROLLO QUALITÀ

Si raccomanda l'uso di Siero di Controllo Titolato livello I (Cod. 18005, 18009 e 18042) e II (Cod. 18007, 18010 e 18043) per la verifica dell'esattezza della procedura di misurazione.

Ogni laboratorio è tenuto a definire un programma di controllo interno della qualità nonché procedure correttive se gli esiti dei controlli non rientrano nei limiti di accettabilità.

VALORI DI RIFERIMENTO

I seguenti valori discriminanti universali sono stati stabiliti dall' US National Institutes of Health ed accettati in altri paesi per la valutazione del rischio¹.

| | |
|----------------------------------|------------|
| Fino 150 mg/dL = 1,7 mmol/L | Basso |
| 150-199 mg/dL = 1,70-2,25 mmol/L | Duvidoso |
| 200-499 mg/dL = 2,26-5,64 mmol/L | Alto |
| > 500 mg/dL = > 5,65 mmol/L | Molto alto |

CARATTERISTICHE METROLOGICHE

Le caratteristiche metrologiche di seguito illustrate sono state ottenute con un analizzatore BA400 seguendo le linee guida del Clinical & Laboratory Standards Institute, CLSI.

- Limite di rilevanza: 5,99 mg/dL = 0,067 mmol/L.
- Limite di linearità: 600 mg/dL = 6,78 mmol/L.
- Precisione:

| Concentrazione media | Ripetibilità (CV) | In laboratorio (CV) |
|-------------------------|-------------------|---------------------|
| 56 mg/dL = 0,63 mmol/L | 2,4 % | 3,9 % |
| 115 mg/dL = 1,29 mmol/L | 1,0 % | 1,4 % |

- Veridicità: i risultati ottenuti con questi reagenti non hanno evidenziato differenze sistematiche significative se raffrontati con reagenti di riferimento. I dati degli esperimenti comparativi sono disponibili su richiesta.

LIMITI DELLA PROCEDURA

- Interferenze: L'emolisi (emoglobina fino a 1000 mg/dL), la bilirubina (fino a 2,5 mg/dL) non interferiscono. L'acido ascorbico (fino a 5 mg/dL) non interferisce. Eventuali interferenze da altri farmaci e sostanze⁵.

BIBLIOGRAFIA

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.

PARAMETRI DELLA PROVA

Reagenti utilizzabili in gran parte degli analizzatori automatici. Le apposite istruzioni di applicazione per molti di loro sono disponibili su richiesta.

R1: utilizzare il reagente A.

| | BA200 | BA400 |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| GENERALE | | |
| Denominazione | TRIGLYCERIDES | TRIGLYCERIDES |
| breve Denominazione | TRIG | TRIG |
| Tipo di campione | siero / plasma | siero / plasma |
| Modalità analisi | punto finale monoreagente | punto finale monoreagente |
| Unità | mg/dL | mg/dL |
| decimali | 0 | 0 |
| Tipo reazione | crescente | crescente |
| PROCEDIMENTO | | |
| Modalità lettura | bicromatica | bicromatica |
| Filtro principale | 505 | 505 |
| Filtro di riferimento | 670 | 670 |
| Campione | 3 | 3 |
| Vol. R1 | 300 | 300 |
| Vol. R2 | - | - |
| Letture 1 (ciclo) | 18 | 35 |
| Letture 2 (ciclo) | - | - |
| Fattore prediluzione | - | - |
| CALIBRAZIONE E BIANCO | | |
| Tipo di bianco | acqua distillata | acqua distillata |
| Modalità calibrazione | calibratore sperimentale | calibratore sperimentale |
| Numero di calibratori | 1 | 1 |
| Curva di calibrazione | - | - |
| OPZIONI | | |
| Limite abs bianco | 0,150 | 0,150 |
| Limite bianco cinetico | - | - |
| Limite linearità | 600 | 600 |
| Substrato esausto | - | - |

