

# Reflotron Triglycerider



Ett snabbt och enkelt patientnära system för kvantitativ bestämning av patientens blodvärde på några minuter. De vanligaste analyserna vid en hälsokontroll går att få på några minuter. Analysen kan göras på kapillära prover, vilket ger lätt och bekväm provtagning för patient och vårdpersonal.

**Användningsområde:** Test för kvantitativ bestämning av triglycerider i blod, serum eller plasma med Reflotron-mätinstrument.

Artikelnummer	Beskrivning	Förpackningsstorlek
10745049202	Reflotron Triglycerider	30st/förpackning

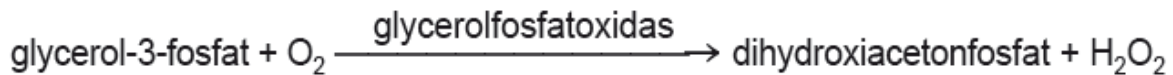
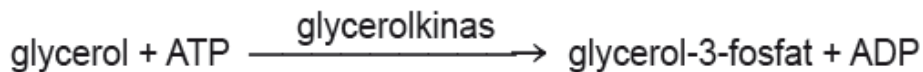
## Klinisk information

Triglycerider är estrar av den trevärda alkoholen glycerol med 3 långkedjiga fettsyror. De tas delvis upp ur födan och syntetiseras delvis i levern.

Triglyceridbestämningar kan ge tidig upptäckt av aterosklerosrisk och ge en klassificering av hyperlipoproteinemi samt användas som kontroll av lipidsänkande kost- eller läkemedelsbehandling.

## Testprincip<sup>1</sup>

I Reflotron Triglycerid-testet transporteras provet (erythrocyter separeras från helblod) till testremsans reaktionszon. Triglyceriderna spjälkas i en enzymatisk reaktion, och via flera reaktionssteg bildas  $H_2O_2$ . Denna oxiderar en indikator till ett blått färgämne i närvaro av peroxidasa (POD):



Vid temperaturen 37°C mäts den bildade färgade föreningen vid 642 nm och triglyceridkoncentrationen visas efter cirka 180 sekunder i mg/dl eller mmol/l, beroende på instrumentets inställning.

Innehåll per testfält: esteras (*mikroorganism rec.*) ≥ 0,36 U; glycerolkinas (*Bac. stearothermophilus*) ≥ 0,86 U; glycerolfosfatoxidas (*mikroorganism rec.*) ≥ 0,07 U; POD (pepparrot) ≥ 0,50 U; ATP: 48,96 µg; 4-(4-dimetylaminofenyl)-5-metyl-2-(3,5-dimetoxi-4-hydroxifenyl)-imidazol-dihydroklorid (indikator): 36,72 µg; buffert.

### Försiktighetsåtgärder och varningar

In vitro diagnostikum. Iakttag samma försiktighet som vid användning av andra laboratoriekemikalier.

### Förvaring och hållbarhet

Vid förvaring vid +2°C – +30°C hållbar till och med det utgångsdatum som är tryckt på förpackningen. När du tagit ut en remsa ur förpackningen ska du omedelbart stänga till den med locket igen, så att inte remsorna blir oanvändbara på grund av fukt och smuts i omgivningen.

### Provtagning och provhantering<sup>2,3</sup>

Kapillärblod, helblod som tagits med vanliga provtagningsrör, ur detta utvunnet serum; heparin- eller EDTA-blod; heparin- eller EDTA-plasma.

Använd **nytaget kapillär- eller venblod** omedelbart efter provtagning.

**EDTA- eller heparinblod** i slutna behållare ska användas inom 8 timmar. När cellulära beståndsdelar sedimenterat kan överstående plasma användas, om provet inte skakas upp.

Vid användning av förbehandlade engångsrör eller kapillärpipetter ska tillverkarens anvisningar beaktas.

För **serum-, EDTA- och heparinplasma**prover är provets hållbarhet i slutna behållare 8 timmar vid +20°C – +25°C och 24 timmar vid +4°C – +8°C.

Proverna får inte frysas!

## Interferenser<sup>2,4,5</sup>

Utrustning som är förorenad av fetter (glycerolestrar) eller glycerol ger för höga värden. Berör inte testfält eller pipettspetsar med fingrarna, eftersom eventuella rester av handkrämer och tvål innehåller glycerol.

Följande ämnen kan i höga koncentrationer ge för låga triglyceridvärden: alloxantin, askorbinsyra,  $\alpha$ -metyldopa, gentisinsyra, nitrofurantoin, metamizol, oxitetracyclin.

Hittills har ingen påverkan på mätresultatet (kriterium: uppmätt = utgångsvärdet  $\pm$  10 %) noterats av hematokritvärden upp till 55 %, hemolys upp till 1 %, lipemiska sera samt 33 undersökta läkemedel.

## Kalibrering

Funktionskurvan för omräkningen av reflexionsvärden till koncentrationer fastställs för varje tillverkningsbatch med hjälp av metoden Triglycerid-(GPO-PAP) från Roche Diagnostics. Dessa data överförs automatiskt till instrumentet vid testningen.

## Testprocedur

Följande hjälpmedel behövs (medföljer inte): Reflotron-instrument; Reflotron-pipett och pipettspetsar eller kapillärpipett, kontrollmaterial, normal utrustning för blodprovstagning.

Innan du gör mätningen ska du läsa igenom bruksanvisningen till Reflotron och bli bekant med instrumentet.

Slå på instrumentet.

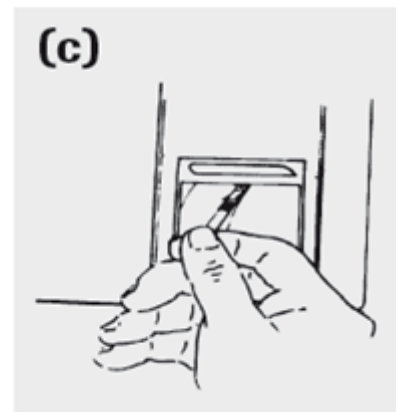
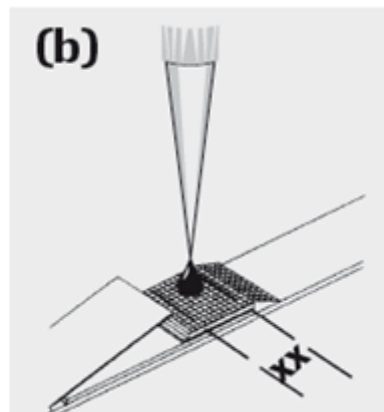
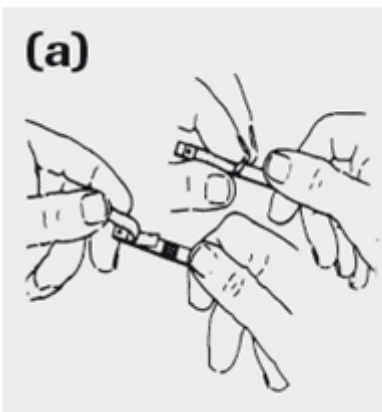
När "READY" ("KLAR") visas i teckenfönstret tar du ut en testremsa ur förpackningen.

### Sätt omedelbart tillbaka förpackningens lock.

Ta bort skyddsfolien från testremsan (a). Var försiktig så att remsan inte böjs.

Sug upp provet med till exempel Reflotron-pipett (undvik bubblor) och applicera provet som en droppe i mitten på det röda testfältet (xx) – utan att vidröra fältet med pipettspetsen – (b). Provmängden ska vara 30  $\mu$ l (se bild).

Sätt inom 15 sekunder in testremsan vågrätt i instrumentet så långt det går (c). Stäng luckan.



Instrumentet visar "TG" för att visa att den testspecifika magnetkoden lästs korrekt. I fönstret visas antal sekunder som är kvar innan resultatet är klart. Triglyceridkoncentrationen beräknas med hjälp av en funktion och omräkningsfaktorer som automatiskt lästs in till instrumentet från magnetremsan på undersidan av testremsan. Resultatet visas i mg/dl eller mmol/l beroende på hur instrumentet ställts in.

Ta ut den använda remsan och kasta den enligt laboratoriets bestämmelser.

### **Referensområde<sup>6,7</sup>**

≤ 200 mg/dl resp. 2,30 mmol/l.

Omräkningsfaktor: mg/dl x 0,0114 = mmol/l.

Definitionen på hypertriglyceridemi är problematisk på grund av att det förekommer avsevärda överskridanden av gränsvärdena även i friska testgrupper och på grund av de stora fysiologiska variationerna<sup>6</sup>.

Varje laboratorium måste förvissa sig om att referensvärdena är lämpliga för den egna patientgruppen och vid behov bestämma sina egna referensvärden. Som diagnosstöd ska resultatet alltid utvärderas i sammanhang med anamnes, klinisk undersökning och annan lämplig information.

### **Mätområde och spädningsanvisning<sup>2</sup>**

Mätområde: 70–600 mg/dl resp. 0,80–6,86 mmol/l.

Om ett uppmätt värde ligger över metodens mätområde (visas med > före resultat i teckenfönstret), kan **serum-** eller **plasmaprover** spädas 1 + 1 med fysiologisk koksaltlösning. Det faktiska värdet C beräknas ur det visade värdet  $C_v$  enligt  $C = 2 \cdot C_v$ .

### **Kvalitetskontroll**

Reflotron Precinorm U eller Reflotron Check ska enligt respektive laboratoriums krav och föreskrifter användas som kvalitetskontroll. Resultaten måste ligga inom de angivna områdena. Varje laboratorium måste fastlägga åtgärder för det fall att värdena ligger utanför detta område.

## **Prestanda<sup>5</sup>**

Analysdata för Reflotron Triglycerides har undersökts i omfattande studier. Fler-talet värden för testet låg inom de angivna värdena.

*Repetierbarhet (avvikelse inom serie):* VK (variationskoefficient) i normalområdet 3,0 %, i patologiskt område 1,9 %; provmaterial: serum.

*Repetierbarhet (avvikelse inom serie):* VK (variationskoefficient) i normalområdet 2,3 %, i patologiskt område 2,6 %; provmaterial: kontrollsera.

*Noggrannhet (metodjämförelse; mmol/l; n prover, korrelationskoefficient r):*  
 $y = 0,987 x + 0,03$  resp.  $1,010 x + 0,02$  (n = 73–100; r = 0,994; provmaterial: serum, EDTA-blod, EDTA-plasma; jämförelsemetod x: Triglyceridmetod, Roche Diagnostics).