

návod k použití



TRIGLYCERIDY

2 reagenty

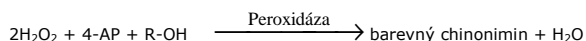
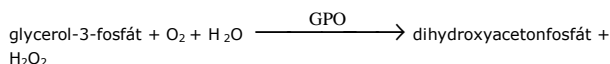
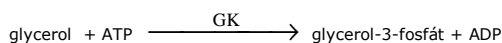
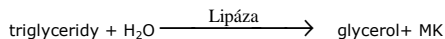
Souprava pro kvantitativní stanovení triglyceridů in vitro v plné krvi na analyzátoru **CR3000**.

• KAT. Č. / VEL. BAL.

Kat. č.	Balení obsahuje:
AD12127	10 kyvet, 2 lahvičky lyofilizátu (AD-10159-B), 2 lahvičky diluentu (AD-10159-A), 10µl kapiláry 15ks
AD12106	40 kyvet, 4 lahvičky lyofilizátu (AD-10159-B), 2 lahvičky diluentu (AD-10159-A), 10µl kapiláry 45ks

• PRINCIP

Stanovení probíhá dle následujících rovnic:



- Triglyceridy (triacylglyceroly) jsou enzymově hydrolyzovány lipázou na mastné kyseliny (MK) a glycerol.
- Glycerol je fosforylován adenosintrifosfátem (ATP) působením glycerolkinázy (GK) za vzniku glycerol-3-fosfátu a adenosindifosfátu (ADP).
- Glycerol-3-fosfát se oxiduje na dihydroxyacetonfosfát glycerolfosfát oxidázou (GPO) za vzniku peroxidu vodíku (H_2O_2).
- H_2O_2 v přítomnosti 4-aminofenazonu (4-AP) a citlivého chromogenu tvoří červený derivát fenolu. Intenzita zabarvení (měřená jako absorbance při 505 nm) je úměrná koncentraci triglyceridů ve vzorku.

• SLOŽENÍ REAGENTŮ

Kyveta	Enzym
PIPES pufr 4 mmol/l	4-aminofenazon 5 mmol/l
Fenol 5 mmol/l	lipáza > 8,34 µkat/l
Detergenty	POD > 8,34 µkat/l
stabilizátory	GK > 8,34 µkat/l
	ATP > 8,34 µkat/l
	Hovězí albumin 1 g/l

• PŘÍPRAVA REAGENTŮ

Reagent je umístěn v barkódované kyvetě v množství potřebném pro 1 vyšetření.

Enzymy po naředění diluentem jsou stabilní 30 dní, pokud jsou skladovány při doporučené teplotě.

Příprava enzymů: do lahvičky B (AD - 10159 - B) přidejte obsah lahvičky A (AD - 159 - A), opatrně lahvičku uzavřete, převratte ji několikrát dnem vzhůru a počkejte 10 minut. Poté znovu obsah lahvičky opatrně promíchejte. Rozpuštěné enzymy nalijte do kapací lahvičky A. na štítek napište datum rozpuštění. Enzymy lze použít 30 dní po rozpuštění, pokud jsou skladovány při 2-8°C.

• SKLADOVÁNÍ A STABILITA REAGENTU

Skladování:	15-30°C kyvety, 2-8°C enzymy
Stabilita:	kyvety v originálním obalu do data expirace, po otevření aluminiového obalu 4 měsíce enzymy

• SKLADOVÁNÍ A STABILITA VZORKŮ

Jako vzorek použijte **kapilární krev** nebo **venózní krev** odebranou do **K₂EDTA**.

!! PARAMETRY STANOVENÍ

teplota	37 °C
vlnová délka	505nm
typ reakce	endpoint
směr reakce	vzestup absorbance
objem vzorku	10µl
linearita	1,0 - 6,7 mmol/l
reakční čas	180 s

• PŘEPOČET JEDNOTEK

mmol/l × 88,5 = mg/100 ml

• ODBĚR KAPILÁRNÍ KRVE

- Před odběrem by měl být vyšetřovaný několik minut v klidu.
- Bříško prstu potřete desinfekčním roztokem - vhodný je např. alkohol.
- Pomocí lancety nebo jehly proveďte vpich.
- První kapku krve otřete, mohla by obsahovat tkáňový mok.
- Uchopte kapiláru do svorky a naberte do ní krev tak, aby byla zcela naplněna.
- Kapiláru držte skloněnou dolů od místa vpichu, aby se snáze naplnila.
- Pokud z místa vpichu neteče dostatek krve, můžete prst jemně stisknout mezi palec a ukazováček.
- Dejte pozor, aby se do kapiláry nedostaly vzduchové bubliny.
- Pokud je kapilára od krve zvenku, otřete ji.

• POSTUP

- 1) Do předplněné kyvety s reagentem vložte kapiláru naplněnou vzorkem (10 ul). Zavřete kyvetu víčkem a několikrát ji převraťte dnem vzhůru, aby došlo k důkladnému promíchání.
- 2) Vložte kyvetu do měřicí pozice k odečtu blanku.
- 3) Vyndejte kyvetu, přidejte **2 kapky enzymů** z lahvičky, po zašroubování víčka převrácením promíchejte.
- 4) Vložte kyvetu do téže měřicí pozice a počkejte na zobrazení výsledku.

• REFERENČNÍ HODNOTY (μmol/l)

dospělí	< 2,3
---------	-------

Doporučujeme, aby si každá laboratoř stanovila vlastní referenční intervaly.

• DALŠÍ ÚDAJE

LINEARITA: 1,0 – 6,7 mmol/l.

PŘESNOST: CV <15%

REPRODUKOVATELNOST: CV <15%

• KONTROLA KVALITY

Kontroly by měly být analyzovány:

- před použitím nové soupravy
- po opravě přístroje
- v pravidelných intervalech daných příslušnou laboratoří

• INTERFERENCE

U pacientů, kteří mají hematokrit mimo rozmezí 37-48%, se výsledek může lišit od stanovení v séru. Proto by měl být u pacientů změřen hematokrit.

Použití desinfekčních prostředků s obsahem glycerolu může být příčinou falešného zvýšení výsledku.

Velké množství vitamínu C (redukující látka) může interferovat s oxidační reakcí, na níž je stanovení založeno.

Běžné dávky léků se stanovením neinterferují.

• UPOZORNĚNÍ

- Přečtěte si pozorně návod k použití.
- Vložte K faktor uvedený na obalu soupravy.
- Nepoužívejte reagenty po datu expirace!
- Při práci používejte ochranné rukavice.
- Použité kyvety likvidujte dle platných předpisů.

• KLINICKÝ VÝZNAM

Triglyceridy (triacylglyceroly) patří do skupiny lipidů. Jsou většinou absorbovány z potravy. Jsou ukládány v kosterních svalech a tukové tkáni jako energetická rezerva. Protože nejsou rozpustné ve vodě, jsou v krvi transportovány vázané na bílkoviny, např. ve formě chylomikronů.

Jejich koncentrace v krvi závisí na potravě přijaté před odběrem, proto je nutné odebírat vzorky nalačno. Také alkohol zvyšuje jejich hladinu v krvi.

Zvýšená hladina triglyceridů je rizikovým faktorem kardiovaskulárních onemocnění.

• POZNÁMKA:

Automatický výpočet LDL-cholesterolu

Přístroje CR2000 a CR3000 automaticky vypočtou a vytisknou výsledek LDL-cholesterolu (dle Friedewaldovy formule).

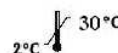
Výpočet lze použít pouze v případě, že:

- Hladina cholesterolu a HDL-cholesterolu je v mezích linearity použitých souprav.
- TG jsou nižší než 4,51 mmol/l

Referenční hodnoty LDL -cholesterolu: 1,3-3,6 mmol/l

• LITERATURA

- Richmond W. *Ann. Clin. Biochem.* 29: 577, 1992.
- Allain, C.C., Poon, L.S., Chan, C.S.G., Richmond, W., and Fu, P.C. *Clin. Chem.* 20 (4): 470, 1974.
- Doukyu N. et al., *Biochem. J.* 341: 621-627, 1999.
- Trinder P, *Ann Clin Biochem* 6: 24-27, 1969.
- Friedewald WT, Levy RI, Frederickson DS. *Clin. Chem.* 18: 449-502, 1972.



Callegari S.p.A.
Via Adamello 2/A
Parma
Italy
www.callegari1930.com

Distributor v ČR: **dot®diagnostics, s.r.o.**
Ruzyňská 519/16
CZ 161 00 Praha
Tel.: +420 235 318 612
Fax: +420 235 318 614
e-mail: dotdiag@dotdiag.cz