

návod k použití



HDL - CHOLESTEROL

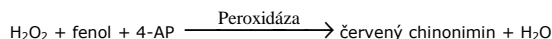
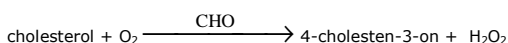
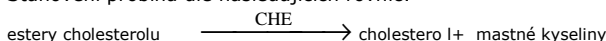
Souprava pro kvantitativní stanovení HDL-cholesterolu in vitro v plné krvi na analyzátoru **CR3000**.

• KAT. Č. / VEL. BAL.

Kat. č.	Balení obsahuje:
AD12135	30 zkumavek s pufrem, 30 kyvet s víčkem, 1 lahvička enzymů (balená zvlášť) špičky (cca 36), 50 ul kapiláry (cca 32)

• PRINCIP

Stanovení probíhá dle následujících rovnic:



VLDL a LDL frakce precipitují v polyanionickém pufru. Poté jsou hydrolyzovány cholesterolesterázou (CHE) a cholesteroxidázou (CHO) pouze HDL frakce cholesterolu přítomné v supernatantu (po centrifugaci).

• SLOŽENÍ REAGENTU

Kyveta	Enzymy
Fosfátový pufr 50 mmol/l	4-aminoantipyrin 4 mmol/l
Fenol 10mmol/l	CHE > 1,83 μkat/l
Detergenty	CHO > 2.00 μkat/l
stabilizátory	POD > 750.15 μkat/l
Kónická zkumavka	
Fosfátový pufr 60 mmol/l	
20% PEG	

• PŘÍPRAVA REAGENTŮ

Všechny reagenty jsou připraveny k použití.

• SKLADOVÁNÍ A STABILITA REAGENTU

Skladování:	15-30°C kyvety, 2-8°C enzymy
Stabilita:	kyvety v originálním obalu do data expirace

• 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	50μl
linearita	0,6- 3,1 mmol/l
reakční čas	120 s

• PŘEPOČET JEDNOTEK

mmol/l × 38.7 = 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 kónické zkumavky přidejte 50 μl vzorku v kapiláře, uzavřete víčkem a několikrát zkumavku převraťte dnem vzhůru, aby došlo k důkladnému rozmíchání vzorku.
- 2) Nechte stát 1 minutu.
- 3) Centrifugujte 2 minuty při 3500 rpm.
- 4) 100μl supernatantu (pipetujte 2x 50μl) dejte do kyvety, uzavřete víčkem a několikrát převraťte, aby došlo k promíchání obsahu.
- 5) Supernatant by měl být čirý, nikoli chylózní a pipetování 2x50 ul má zabránit nabrání příměsí ze dna zkumavky.
- 6) Vložte kyvetu do měřicí pozice k odečtu blanku.
- 7) Vyndejte kyvetu, přidejte 2 kapky enzymů z lahvičky a po zašroubování víčka převrácením promíchejte.
- 8) Vložte kyvetu do téže měřicí pozice a počkejte na zobrazení výsledku.

• REFERENČNÍ HODNOTY (mmol/l)

0,9 – 2,0 mmol/l

Doporučujeme, aby si každá laboratoř stanovila vlastní referenční intervaly.

• DALŠÍ ÚDAJE

LINEARITA: 0,6 – 3,1 mmol/l

PŘESNOST: CV <13%

REPRODUKOVATELNOST: CV<13%

• 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.

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

Běžné dávky léků se stanovením neinterferují.

Pozn: Automatický výpočet LDL-cholesterolu

Přístroj CR3000 automaticky vypočte dle Friedewaldovy formule koncentraci LDL-cholesterolu, pokud jsou změřeny u pacienta následující parametry: cholesterol, triglyceridy a HDL-cholesterol.

Výpočet lze použít pouze pokud cholesterol a HDL cholesterol jsou v rozmezí linearit daných stanovení a triglyceridy jsou nižší než 4,5 mmol/l.

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

• UPOZORNĚNÍ

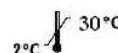
- Přečtěte si pozorně návod k použití.
- Vložte K faktor uvedený na obalu soupravy.
- Nepoužívejte reagenty po datu expirace!
- Při práci používejte ochranné rukavice.
- Použité květy likvidujte dle platných předpisů.

• KLINICKÝ VÝZNAM

HDL-cholesterol je někdy nazýván „dobrý“ cholesterol. Jeho koncentrace by měla být vyšší než 0,9 mmol/l. Jako rizikový faktor kardiovaskulárních onemocnění se udává i poměr celkový /HDL cholesterol. Čím vyšší je tento poměr, tím vyšší je riziko, zatímco samotná hladina HDL cholesterolu má být co nejvyšší.

• 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