



CHOLESTEROL HDL - PRIAMY



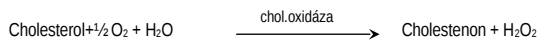
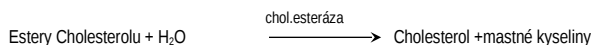
kód 11557 1 x 80 mL
SKLADOVANIE PRI 2-8°C
Reagenty na meranie koncentrácie HDL cholesterolu Výhradne na laboratórnu <i>in vitro</i> diagnostiku

CHOLESTEROL HDL

PRIAMY POLYMÉR/DETERGENT

PRINCÍP METÓDY

Cholesterol s nízkou denzitou lipoproteínov (LDL), cholesterol s veľmi nízkou denzitou lipoproteínov (VLDL) a chylomikrony sú rozrušené pomocou cholesteroloxidázy v priebehu enzymatickej bezfarebnej reakcie. Detergent, prítomný v reagente B rozpúšťa cholesterol s vysokou hustotou lipoproteínov (HDL) vo vzorke. HDL cholesterol je meraný spektrofotometricky na základe reakcií popísaných nižšie¹.



OBSAH A ZLOŽENIE

- A. Reagent.** 1 x 60 mL. Good's pufer, cholesterol oxidáza < 1 U/mL, peroxidáza < 1 U/mL, N,N-bis(4-sulfobutyl)-m-toluidin (DSBmT) 1 mmol/L, akcelerátor 1 mmol/L.
- B. Reagent.** 1 x 20 mL. Good's pufer, cholesterol esteráza < 1,5 U/mL, 4-aminoantipyrin 1 mmol/L, askorbát oxidáza < 3,0 KU/L, detergent.

SKLADOVANIE

Reagent (A): Skladujte pri 2-8°C.

Reagent a štandard sú stabilné do dátumu expirácie uvedeného na štítku, ak sú tesne uzavreté a je zabránené ich kontaminácii počas používania.

Známky zhoršenia kvality:

- Reagent: prítomnosť častíc, zákal

DOPLŇUJÚCE REAGENCIE

Biochemický kalibrátor s humánnou maticou (BioSystems 18044) alebo HDL/LDL kalibrátor (BioSystems 11 693)

S. HDL/LDL kalibrátor 1*1 ml. Katalogové číslo 11 693. Ľudské sérum. Koncentrácia je uvedená na štítku fľaštičky. Hodnota koncentrácie bola overená oproti CDC Referenčnou meracou metódou. (Centers for Disease Control and Prevention)

Ľudské séra použité pri príprave pozitívnej a negatívnej kontroly boli testované s negatívnym výsledkom na anti-HIV a anti-HCV a rovnako na HBs antigen. I napriek tomu zaobchádzajte s kontrolami ako s potenciálne infekčným materiálom.

PRIPRAVA REAGENCIÍ

Reagenty sú pripravené k priamemu použitiu - ready to use.

HDL/LDL kalibrátor: Rozpusťte v 1 ml destilovanej vody. Stabilita je 1 týždeň pri 2-8°C, alebo 2 mesiace pri -18°C pri zmrazení alikvotných častí.

PRÍDAVNÉ ZARIADENIE

- Termostabilný vodný kúpeľ 37°C
- Analyzátor, spektrofotometer, alebo fotometer termostabilný pri 37°C, s hlavným filtrom 600 nm ± 20 nm a vedľajším 700 nm ± 20 nm.

VZORKY

Sérum odobrané štandardným spôsobom.

HDL cholesterol v sére alebo plazme je stabilný 7 dní pri 2-8°C. Ako antikoagulant sa môže použiť EDTA, lítium alebo heparín sodný.

POSTUP

1. Vytemperujte pracovný reagent na 37°C.
 2. Pipetujte do označených skúmaviek: (Poznámka 1 a 2)
- | | |
|--------------------|--------|
| Reagent A | 750 µL |
| Sérum / Kalibrátor | 7 µL |
3. Premiešajte a nasajte vzorku do kvety fotometru. Po 5 minútach odčítajte absorbanciu (A₁) pri 600/700 nm oproti destilovanej vode.
 4. Pipetujte do kvety:
- | | |
|-----------|--------|
| Reagent B | 250 µL |
|-----------|--------|
5. Premiešajte. Po 5 minútach odčítajte absorbanciu (A₂) pri 600 / 700 nm.

VÝPOČET

Koncentrácia cholesterolu vo vzorke sa vypočíta podľa vzorca:

$$\frac{(A_2 - A_1)_{\text{vzorky}}}{(A_2 - A_1)_{\text{kalibrátoru}}} \times C_{\text{kalibrátoru}} = C_{\text{vzorky}}$$

REFERENČNÉ HODNOTY

Koncentrácia HDL cholesterolu sa značne mení vplyvom veku a pohlavia. Nasledujúce cut-off hodnoty sú odporúčané na identifikáciu jednotlivcov s veľkým rizikom ochorenia koronárnych tepien².

Do 35 mg/dL = 0,91 mmol/L	Vysoké riziko
> 60 mg/dL = > 1,56 mmol/L	Nízke riziko

KONTROLA KVALITY

Na kontrolu sa odporúča použiť Lipidové kontrolné sérum hladiny I. (kat.č. 18040) a hladiny II. (kat. č. 18041) a Biochemické kontrolné sérum hodnoty I (kod 18042) a II (kod 18043) na verifikáciu správnosti postupu stanovenia.

Každé laboratórium by si malo stanoviť svoju vlastnú vnútornú kontrolu kvality a postupy pre nápravné jednanie, ak kontroly nie sú v tolerančnom rozpätí.

METROLOGICKÁ CHARAKTERISTIKA

- Detekčný limit: 0,5 mg/dL = 0,01 mmol/L
- Linearita: 200 mg/dL = 5,18 mmol/L.
- Opakovateľnosť (within run):

Priemerná koncentrácia	CV	n
32,9 mg/dL = 0,85 mmol/L	0,8 %	20
50,6 mg/dL = 1,31 mmol/L	0,5 %	20

- Reprodukovateľnosť (run to run):

Priemerná koncentrácia	CV	n
32,8 mg/dL = 0,85 mmol/L	1,3 %	40
50,0 mg/dL = 1,30 mmol/L	1,5 %	40

- Správnosť: Výsledky získané touto súpravou nevykazovali systematické rozdiely pri porovnaní s referenčnými reagentami. Podrobnosti o porovnávacej skúške sú k dispozícii na vyžiadanie.

- Interference: Hemoglobín (10 g/L), Lipémia (triglyceridy (18 g/L) a Bilirubín (60 mg/dL) neinterferujú. Niektoré lieky a ďalšie látky môžu interferovať.

Tieto metrologické charakteristiky boli získané na analyzátore. Výsledky sa môžu líšiť pri použití rôznych analyzátorov, alebo pri manuálnej metóde.



CHOLESTEROL HDL - PRIAMY



kód 11557 1 x 80 mL
SKLADOVANIE PRI 2-8°C
Reagenty na meranie koncentrácie HDL cholesterolu Výhradne na laboratórnu <i>in vitro</i> diagnostiku

CHOLESTEROL HDL PRIAMY POLYMÉR/DETERGENT

DIAGNOSTICKÁ CHARAKTERISTIKA

HDL má dôležitú úlohu pri odstraňovaní cholesterolu z tkanív, pri jeho transporte do pečene a pri jeho vylučovaní vo forme žlčových kyselín. Znížené plazmové koncentrácie HDL-cholesterolu pozitívne korelujú s výskytom rizika arterosklerózy, základného infarktu myokardu a cerebrovaskulárnych príhod^{4,5}.

Existuje mnoho ochorení alebo vplyvov, ktoré znižujú hodnoty HDL : akútne alebo chronické hepatocelulárne ochorenie, intravenózne hyperalimentácia, rôzne podvýživy, diabetes, chronická anémia, myeloproliferačné poruchy, Tangierova choroba, analfalipoproteinemie, akútny stres, niektoré lieky a fajčenie^{4,5}.

Klinická diagnóza by nemala byť uzavrená iba na základe výsledkov jedného testu, ale mali by byť prepojené všetky klinické a laboratórne údaje.

POZNÁMKY

1. Objem vzorky a reagentu môže byť rôzny, ak sú zachované reakčné pomery.
2. Tento reagent môže byť použitý v rôznych analyzátoroch. Aplikačné protokoly sú k dispozícii na vyžiadanie u distribútora.

LITERATÚRA

1. Warnick GR Nauck M, Rifai N. Evolution of methods for measurement of HDL-cholesterol: from ultracentrifugation to homogeneous assays. *Clin Chem* 2001; 47: 1579-96.
2. 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.
3. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 5th ed. AACC Press, 2000.
4. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Diagnostics, 4th ed. Burtis CA, Ashwood ER. WB Saunders Co., 2005.
5. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 4th ed. AACC Press, 2001.

UPOZORNENIE

Slovenský preklad k 01.02.2017.
Vzhľadom k možnej inovácii výrobku sa odporúča prekontrolovať slovenský preklad s originálnym príbalovým letákom tak, že sa porovnajú identifikačné čísla uvedené v zápäti. Originálny návod nájdete v súprave a na internetovej adrese www.biosystems-sa.com.
Slovenský návod je k dispozícii na www.jktrading.cz.

Výhradný distribútor:

ČR : JK-Trading spol.s.r.o., Křivatcová 421/5, 150 21 Praha5,
tel.: +420 257 220 760

SK : JK-Trading spol.s.r.o., Mečíkova 30, 841 07 Bratislava,
tel.: + 421 264 774 591

V prípade mimoriadnych udalostí:

ČR : Toxikologické informační středisko (TIS), klinika pracovního lékařství VFN a . LF UK,
tel.: +420 224 91 92 93 a +420 224 91 54 02

SK : Toxikologické informačné centrum Bratislava, 833 05,
Limbová 5, tel.: +421 254 774 166