

Lipidové meracie prúžky

⚠ UPOZORNENIE

Postupujte prosím podľa inštrukcií uvedených v tomto návode a v návode na použitie prístroja.

Meranie lipidov sa používa pri stanovení a liečbu porúch metabolizmu lipoproteínov a ďalších poruchách spracovania a ukladania lipidov, aterosklerózy a rôznych ochorení obličiek a pečene. Hladina cholesterolu poskytuje lekárovi prvotnú informáciu týkajúcu sa stavu metabolizmu a lipidov pacienta. Tento údaj poslúži ako podklad pre ďalší postup pri vyšetrení, liečbe a ďalšom rozhodovaní a sledovaní vývoja stavu pacienta. Meranie týmto systémom v domácich podmienkach by nemalo byť použité pre stanovenie diagnózy. Výsledky samo merania by ste si mali zaznamenať a konzultovať s vaším lekárom.

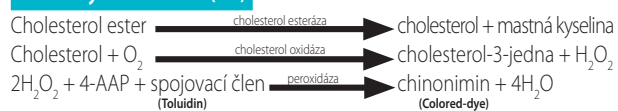
ÚČEL POUŽÍVANIA

Kvantitatívne meranie celkového cholesterolu, vysokodenzitného lipoproteínového (HDL) cholesterolu a triglyceridov v plnej krvi. Hodnoty nízkodenzitného lipoproteínového cholesterolu (LDL), pomer LDL/HDL a non-HDL cholesterolu sú vypočítané pomocou SD LipidoCare analyzátoru a meracích prúžkov lipidového profilu. Tento systém je určený ako pre domáce, tak i odborné používanie v zdravotníctve.

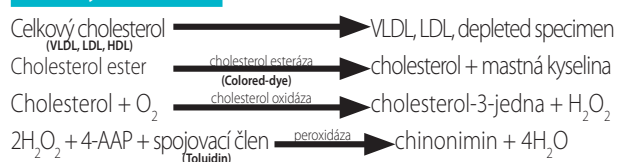
PRINCÍP TESTU

SD LipidoCare systém používa na meranie celkového cholesterolu, HDL cholesterolu a triglyceridov kombináciu enzymatickej metódy a technológie pevnej fázy. Na testovanie sa môžu použiť vzorky z plnej krvi z končeku prstu (pri autodiagnostike i pri odbornom meraní) alebo z krvi odobratej zo žily (pri profesionálnom meraní). Po aplikácii vzorky krvi na SD LipidoCare lipidový merací prúžok prebehne reakcia, pri ktorej vznikne farba, ktorú prístroj analyzuje pomocou reflexnej fotometrie. Množstvo vyprodukovanej farby zodpovedá koncentrácii. Nižšie sú uvedené enzymatické reakcie, ktoré prebehnú po aplikácii vzorky krvi na merací prúžok.

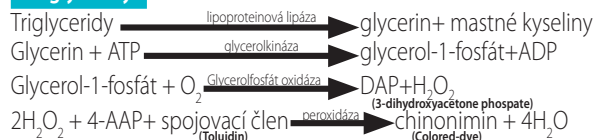
Celkový cholesterol (TC)



Celkový cholesterol



Triglyceridy



ZLOŽENIE REAGENCIÍ

Všetky SD LipidoCare lipidové meracie prúžky obsahujú nasledujúce aktívne prísady:

| | |
|---------------------------------------------------|----------------|
| Cholesterol esterasa (mikroorganická) ----- | ≥3 jednotky |
| Cholesterol oxidáza (mikroorganická) ----- | ≥1,8 jednotky |
| Peroxidáza (kŕen) ----- | ≥0,75 jednotky |
| 4-aminoantipyrin ----- | ≥37 µg |
| Toluidin ----- | ≥50 µg |
| Dextran síran ----- | ≥0,16 µg |
| Glycerol-3-fosforeňan oxidáza (mikroorganická) -- | ≥0,24 jednotky |

| | |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Glycerol kináza (mikroorganická) ----- | ≥3,44 jednotiek |
| ATP (mikroorganický) ----- | ≥0,153 mg |
| Lipoproteínová lipáza (mikroorganická) ----- | ≥64,8 jednotiek |

Každé balenie obsahuje max. 1 g odvlhčovacieho prostriedku.

UPOZORNENIE

- LipidoCare lipidové meracie prúžky používajte iba s LipidoCare analyzátorom.
- Nepoužívajte LipidoCare® lipidové meracie prúžky po uplynutí uvedeného dátumu expirácie.
- Uistite sa, že číslo kódovacieho čipu a číslo na obale prúžkov sa zhoduje.
- SD LipidoCare® systém pre meranie lipidov by mal byť používaný pri teplote 18–32 °C.
- Prúžky sú určené iba na jedno použitie. Nepoužívajte jeden prúžok viackrát.
- Vložte správne do prístroja kódovací čip do otvoru pre kódovací čip a prúžok do otvoru pre lipidové meranie.
 - Merací prúžok vezmite za jeho úchytka a vložte ho do prístroja tak, aby smeroval k prístroju a časť určená pre aplikáciu krvi bola smerom nahor.
 - Kódovací čip vložte do otvoru pre neho určeného tak, aby bol natlačeným číslom nahor a smerom k prístroju.
- Uistite sa, že vzorka obsahuje dostatočné množstvo krvi. Množstvo vzorky pre jednotlivé merania by mal byť 10 µl. Množstvo vzorky pre profilové testy – lipidový profil alebo TC-HDL by malo byť 35 µl.
- Nevkladajte merací prúžok do prístroja nasilu, prúžok zasunite jemne až na doraz.
- Merací prúžok nekonzumujte.
- Použitie meracie prúžky zlikvidujte podľa miestnych hygienických predpisov.

SKLADOVANIE A POUŽITELNOSŤ

- LipidoCare lipidové meracie prúžky skladujte v pôvodnom hermeticky uzavretom obale (fólii).
- Meracie prúžky skladujte pri teplote 2–32 °C. Prúžky môžete skladovať v chladničke pri teplote 2–8 °C, v tomto prípade ich pred použitím musíte nechať ohriať na izbovú teplotu.
- Meranie vykonajte ihneď po vybratí prúžkov z obalu.
- Kódovací čip uchováajte buď v merači alebo v obale spoločne s meracími prúžkami.
- Nevystavujte meracie prúžky teplu a priamemu slnečnému žiareniu.

VZORKY

Množstvo vzorky

- Množstvo vzorky pre jednotlivé merania je 10 µl (merací prúžok na celkový cholesterol, triglyceridy a HDL cholesterol)
- 35 µl pre meranie lipidového profilu a TC-HDL

Typy vzoriek a manipulácia s nimi

Kapilárna plná krv (pre domáce i odborné použitie)

- Čerstvá kapilárna plná krv pre domáce i odborné použitie
- Zabráňte nadmernému stlačeniu prstu, mohlo by dôjsť ku skresleniu výsledkov.
- Krv aplikujte na prúžok ihneď po jej odbere.

Krv zo žily (pre profesionálne použitie)

- Čerstvá plná krv zo žily odobratá do zbernej skúmavky (obsahujúca heparín alebo EDTA), sérum alebo plazma pre profesionálne použitie.
- Čerstvá plná krv zo žily by mala byť použitá do 6 hodín po odbere.
- Vzorky by mali mať izbovú teplotu v priebehu merania.

⚠ UPOZORNENIE

- Zlikvidujte všetok materiál, ktorý bol v kontakte s krvou podľa všeobecných opatrení a pokynov.
- Nepoužívajte skúmavky so žiadnymi inými prísadami. Mohlo by dôjsť ku skresleniu výsledkov.

POSTUP PRI MERANÍ

Materiál obsiahnutý v balení

- SD LipidoCare lipidové meracie prúžky
- Kódovací čip s číslom zhodným s číslom na meracích prúžkoch
- Návod na používanie
- Ďalší potrebný materiál:
 - SD LipidoCare® analyzátor
 - dezinfekčné tampóny
 - ihly pre odber kapilárnej krvi alebo náčinie pre odber krvi zo žily (skúmavky, ihly, držiaky skúmaviek)
 - SD mikropipeta (10 alebo 35 µl) so žltou koncovkou
 - SD kapilárna trubička (10 alebo 35 µl) a piest
 - Ochranné rukavice
 - Nádobu na biologický rizikový odpad.

Kódovanie

Kódovací čip

Pri každom použití nového balenia SD LipidoCare meracích prúžkov musí byť analyzátor znovu nakódovaný. Pokiaľ by číslo kódu na obale prúžkov nesúhlasilo s kódom zobrazeným na displeji, merač by nemohol vykázať správne výsledky merania.

Aby ste zaistili presnosť meracieho systému, musíte kódovací čip vymeniť pri každom otvorení nového balenia meracích prúžkov. Kódovací čip poskytuje analyzátoru špecifické informácie, potrebné k získaniu presných výsledkov merania.

Nastavenie kódu

1. Uistite sa, že je analyzátor vypnutý. Vyberte starý kódovací čip, pokiaľ je vložený.
2. Vložte nový kódovací čip tak aby zaklapol na miesto.
3. Zapnite analyzátor. Na displeji sa zobrazí trojmiestne číslo. Toto číslo musí súhlasiť s číselným kódom uvedeným na krabičke alebo obale meracích prúžkov.

POSTUP MERANIA

⚠ UPOZORNENIE

Pokiaľ chcete dosiahnuť čo najpresnejšie výsledky, pred odberom vzorky krvi by meraná osoba mala byť na lačno 9–12 hodín.

1. Vložte kódovací čip, ktorého číslo je zhodné s číslom na krabičke alebo obale meracieho prúžku a stlačte tlačidlo ON/OFF.



2. Držte merací prúžok za úchytka a drážkami smerom nahor. Prúžok vložte do príslušného otvoru až nadoraz (pokiaľ je prúžok správne vložený, prístroj vydá zvukový signál).



3. Otvorte kryt meracej komory v spodnej časti prístroja. Pokiaľ na displeji bliká symbol - kvapka, naneste vzorku krvi do priestoru meracieho prúžku určeného k aplikácii.



Poznámka:

- Pre odber vzorky krvi z prstu použite SD mikropipetu so žltou koncovkou alebo SD kapilárnu trubičku s piestom.
- Pre odber vzorky krvi zo žily použite SD mikropipetu.

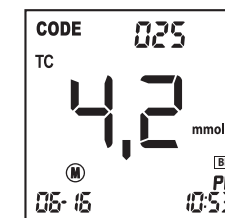
4. Zatvorte kryt meracej komory.
5. Približne za tri minúty sa výsledok zobrazí na displeji. Použitý prúžok vyberte a zlikvidujte. Na použitý merací prúžok neaplikujte ďalšiu vzorku krvi.

⚠ **UPOZORNENIE:** Aplikovaná kvapka krvi musí zaplniť celý priestor pre aplikáciu meracieho prúžku. Viď obrázok.



ROZSAH MERANIA

Na displeji sa zobrazí číselný výsledok v nasledujúcich rozpätiach:



- Celkový cholesterol: 2,6~11,7 mmol/L (100~450 mg/dl)
- HDL cholesterol: 0,6~2,6 mmol/L (25~95 mg/dl)
- Triglyceridy: 0,6~7,3 mmol/L (50~650 mg/dl)

Pri výsledkoch mimo merateľný rozsah merania sa na displeji prístroja zobrazí „Lo“, alebo „Hi“.

- „Lo“: príliš nízka hodnota, pod meracím rozsahom (LOW)
- „Hi“: príliš vysoká hodnota, nad meracím rozsahom (HIGH)

DÔLEŽITÉ:

- Pokiaľ bude výsledok vášho merania vykazovať „Lo/Hi“ a alebo získate akýkoľvek neočakávaný výsledok, vykonajte nové meranie S NOVÝM MERACÍM PRÚŽKOM.
- Pokiaľ je výsledok stále príliš nízky „Lo“ alebo príliš vysoký „Hi“, kontaktujte Vášho lekára.

OČAKÁVANÉ HODNOTY

Národný ústav pre srdce, pľúca a krv (The National Heart, Lung and Blood Institute) vydal tretiu správu (Adult Treatment Panel III) skupiny odborníkov špecializovaných na detekciu, hodnotenie a liečbu vysokého cholesterolu dospelých osôb, z Národného vzdelávacieho programu zameraného na cholesterol (NCEP) v máji 2001. V tejto správe sú prezentované aktualizované klinické smernice pre meranie a kontrolu cholesterolu a ďalej sú tam definované nasledujúce klasifikácie pri meraní cholesterolu a triglyceridov.

