

SD LipidoCare®

Lipidový merací systém - Návod na obsluhu

SK



Lipidový profil

TC/HDL

TC

TG

HDL



Ďakujeme vám, že ste si zakúpili analyzátor SD LipidoCare ®!

Tento návod na obsluhu obsahuje informácie potrebné k používaniu analyzátora. Pozorne si prečítajte návod na obsluhu ešte pred prvým použitím prístroja. Starostlivo sa zoznámte s požadovanými prípravami a meracími postupmi. Tiež si prečítajte písomnú informáciu vloženú k jednotlivým testom, ktoré plánujete použiť

Pre informácie o SD LipidoCare analyzátora kontaktujte prosím vášho predajcu alebo firmu Celimed s.r.o. Pre bližšie zoznámenie s produktom môžete tiež navštíviť stránky www.celimed.sk

Ďakujeme, že ste si vybrali práve SD LipidoCare ® Analyzátor.

Všetky vložené materiály, návod na obsluhu SD LipidoCare® analyzátoru môžu obsahovať nasledujúce symboly, alebo skratky, ktorých význam je nasledujúci:



Nahliadnite do návodu
na obsluhu



Kód šarže



POZOR, prečítajte si
doplňujúce informácie



Likvidujte oddelene od
bežného odpadu



Preštudujte si príbalovú
informáciu



Dodržiavajte teplotné obmedzenia
pri manipulácii a transporte



IVD (in vitro) použitie



Použite do / doba
expirácie



Výrobca



Nepoužívajte opakovane



Referenčné číslo



Vhodný pre <n> testy



Dátum výroby



Sériové číslo

Použité skratky:

TC Celkový cholesterol

TG Triglyceridy

HDL Vysokodenzitný lipoprotein – „dobrý“ cholesterol

LDL Nízkodenzitný lipoprotein – „zlý“ cholesterol

OBSAH

KAPITOLA 1. Zoznámte sa analyzátorom	8
1. Účel používania SD LipidoCare® analyzátora	8
2. Princípy merania	8
3. Pred prvým meraním	9
4. SD LipidoCare® analyzátor	10
5. Napájanie	15
6. Meracie prúžky	16
7. SD LipidoCare® príslušenstvo	17
KAPITOLA 2. Meranie s SD LipidoCare® analyzátorom	18
1. Uvedenie analyzátora do prevádzky	18
2. Príprava na meranie	35
3. Postup pri meraní – Lipidy	41
4. Postup pri meraní – Glukóza	45
5. Postup pri meraní – Lipidy/Glukóza	47
6. Interpretácia výsledkov	49
KAPITOLA 3. Používanie pamäte analyzátora	54
1. Pamäť analyzátora	54
2. Zobrazenie výsledkov merania uložených v pamäti	55
3. Zobrazenie priemerov meraní glukózy	59
4. Vymazanie údajov z pamäte	61
KAPITOLA 4. Tlač výsledkov merania	62
KAPITOLA 5. Prenos dát	63
KAPITOLA 6. Kontrola pomocou kontrolného roztoku	64
1. Kontrola pomocou kontrolného roztoku	64

2.	Kontrola pomocou kontrolného roztoku a lipidových meracích prúžkov	65
3.	Kontrola pomocou kontrolného roztoku a glukózových meracích prúžkov	66
4.	Problémy a ich riešenie pri kontrole pomocou kontrolného roztoku	69

KAPITOLA 7. Postup pri kontrolnom meraní pomocou kontrolného prúžku

1.	Používanie SD lipidového kontrolného prúžku	70
2.	Používanie SD glukózového kontrolného prúžku	71

KAPITOLA 8. Údržba a riešenie problémov

1.	Čistenie prístroja	72
2.	Údržba, kontrola a preprava analyzátoru	75

KAPITOLA 9. Údaje na displeji a riešenie problémov

1.	Výstražné hlásenia	76
2.	Hlásenia o chybách	77

KAPITOLA 10. Upozornenie, bezpečnostné opatrenia a obmedzenia

1.	Lipidové meracie prúžky	82
2.	Glukózové meracie prúžky	82

KAPITOLA 11. Technické údaje meracieho

1.	Technická špecifikácia analyzátoru	84
2.	Lipidový merací prúžok	84
3.	Glukózový merací prúžok	85
4.	Elektromagnetická kompatibilita	85

Dodatek 1:	Informácie pre odborný zdravotnícky personál	86
------------	--	----

Dodatek 2:	Referencie	86
------------	------------------	----

Dodatek 3:	Doplňky a príslušenstvo	87
------------	-------------------------------	----

KAPITOLA 1.

Zoznámte sa s analyzátorom

1. Účel používania analyzátoru

SD LipidoCare® bol vytvorený na kvantitatívne meranie parametrov z krvi: celkového cholesterolu (TC), triglyceridov (TG), vysoko-denzitného lipoproteínového cholesterolu (HDL), kalkulovaného LDL, LDL/HDL, non-HDL a glukózy. Tento prístroj je určený pre in vitro použitie z kapilárnej plnej krvi, z plazmy venóznej (žilovej) krvi, alebo séra. SD LipidoCare® lipidový merací systém musí byť používaný iba s originálnymi prúžkami SD LipidoCare®, určenými pre lipidové testy alebo s prúžkami SD CodeFree™, určenými pre meranie glukózy. Prístroj je vhodný pre profesionálne používanie, rovnako tak ako pre self-monitoring a nie je určený pre diagnostikovanie diabetu alebo prípadov súvisiacich s vysokým cholesterolom.

2. Princípy merania

MERANIE LIPIDOV

Analyzátor najprv zosníma pomocou kódovacieho čipu špecifické vlastnosti šarže momentálne používaných lipidových prúžkov. Potom sa vloží nový prúžok do prístroja. Po vložení je časť prúžku, na ktorú sa aplikuje vzorka krvi, osvietená LED diódou (dióda emitujúca vhodnú vlnovú dĺžku) zospodu. Pred priebehom merania je najprv zmeraná reflexná reakcia meracieho prúžku pomocou odrazeného svetla (ktoré je odrážané od aplikačnej oblasti).

Potom sa na aplikačnú oblasť nanesie vzorka krvi a zatvorí sa kryt meracej komory. Meraná zložka v aplikovanej vzorky krvi bude reagovať s enzýmami a vznikne farbivo. Množstvo farbiva je tým vyššie, čím vyššia je koncentrácia meranej látky.

Po určitej dobe je intenzita farbiva zmeraná, opäť pomocou reflexnej reakcie pri osvetlení LED diódou zospodu v oblasti s aplikovanou vzorkou krvi.

Intenzita odrazeného svetla je meraná čidlom (metódou reflexnej fotometrie). Hodnota meranej zložky krvi je vypočítaná podľa intenzity signálu z odrazeného svetla a porovnaním s výsledkami merania prúžku bez vzorky krvi. Súčasne sa na výpočet používajú ďalšie informácie z kódovacieho čipu. Nakoniec sa výsledok zobrazí na displeji a zároveň je uložený do pamäte.

GLUKÓZA

Glukózové meracie prúžky sú vybavené elektródou, ktorá meria hladinu krvnej glukózy. Zmiešaním glukózy vo vzorke krvi s reagensiou na meracom prúžku vznikne malé množstvo elektrického prúdu. Množstvo vytvoreného elektrického prúdu závisí od množstva glukózy v krvi. Podľa množstva elektrického prúdu je potom meračom vypočítané, koľko glukózy je obsiahnutej v krvi. Výsledok merania krvnej glukózy je zobrazený na displeji merača. Dotykom kvapky krvi konca meracieho prúžku sa do reakčnej komory (žlté políčko s reakčnou látkou) automaticky nasaje krv pomocou kapilárnych síl. Po naplnení reakčnej komory krvou začne SD LipidoCare® Analyzátor merať hladinu glukózy v krvi.

3. Pred prvým meraním



Starostlivo si prečítajte návod na obsluhu, návod k jednotlivým prúžkom pre testy lipidového profilu a kontrolnému roztoku. Je veľmi dôležité dodržiavať inštrukcie, aby nedošlo k nameraniu nesprávneho výsledku a následnej nevhodnej liečbe.

Testované vzorky

Lipidový profil

Pri meraní s SD LipidoCare® Analyzátorom používajte čerstvú kapilárnu plnú krv alebo venóznú krv (venózna plná krv, sérum alebo plazma).

***Pri profesionálnom používaní používajte výhradne žilovú (venóznú) krv.**

Glukóza

Pri meraní glukózy s SD LipidoCare® analyzátorom používajte čerstvú kapilárnu plnú krv (napríklad krv z končeka prsta, z dlane, predlaktia alebo z paže). Nepoužívajte ako vzorku pre meranie glukózy sérum ani plazmu z artérie, ani venózu plnú krv.

Bezpečnostné informácie

Je tu potenciálne riziko infekcie. Odporúčame odbornému zdravotníckemu personálu používajúcemu SD LipidoCare® Analyzátor u viacerých pacientov, používať ochranné rukavice a postupovať podľa ďalších zdravotných a bezpečnostných opatrení podľa miestnych predpisov.

Prevádzkové podmienky

Aby ste zaistili správne fungovanie vášho SD LipidoCare® analyzátora, dodržujte nasledujúce zásady:

- Používajte analyzátor iba v rámci akceptovateľného teplotného rozpätia. Toto rozpätie je závislé na meraní:
 - pre lipidové testy 18–32 °C (64–90 °F)
 - pre glukózové testy 10–45 °C (50–113 °F)
- Pri meraní položte Analyzátor na rovný povrch alebo ho držte v ruke.
- Silné elektromagnetické pole môže narušiť funkciu prístroja. Nepoužívajte prístroj v blízkosti zdrojov silného elektromagnetického žiarenia.

4. SD LipidoCare®Analyzátor

Analyzátor obsahuje:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| * SD LipidoCare analyzátor | * Návod na obsluhu |
| * SD Lipidový kontrolný prúžok | * Príručku pre rýchle použitie |
| * SD Glukózový kontrolný prúžok | * 4x AAA 1,5 V batérie |

SD LipidoCare® Analyzátor

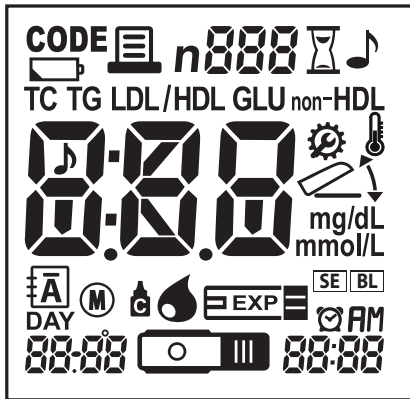


A	Displej Zobrazuje výsledky meraní, správy a výsledky meraní uložené v pamäti prístroja.
B	Tlačidlá so šípkami   Používané pre nastavenie a listovanie v pamäti.
C	Tlačidlo ON/OFF  Stlačte na zapnutie/vypnutie analyzátoru.
D	Otvor pre lipidový prúžok Sem vkladajte prúžok pre testovanie lipidov.
E	Kryt meracej komory Otvorte pri aplikovaní vzorky.
F	Otvor pre glukózový prúžok Sem vkladajte prúžok pre testovanie glukózy.



G	Kryt batérií Batérie (4 x AAA 1,5 V alkalické mangánové batérie).
H	Otvor pre kódovací čip
I	Krytka meracej komory Dá sa otvoriť a vyčistiť podľa postupu uvedeného v návode v Kapitole 8
J	Dátový port Stiahnite si svoje výsledky do počítača so software SD LMS
K	Port pre tlačiareň Pre tlač dát na externej termotlačiarňi
L	SET/PRT tlačidlo SET/PRT Stlačte pre nastavenie analyzéra alebo pre tlač výsledkov

Displej SD LipidoCare Analyzátor



Symboły vyznačené na displeji majú tento význam:

CODE Kód čipu

 Kontrolka vybitých baterií



Tlač



Indexové číslo pamäte



Kód čipu alebo počet údajov v pamäti



Režim nastavenia analyzátoru



Kontrola krvnej vzorky



Zvuková signalizácia nastavenia

	Indikuje, že teplota prostredia presahuje odporúčanú prevádzkovú teplotu		Lipidový profil a TC, HDL parametre
	Otvorenie alebo zatvorenie krytu meracej komory	mg/dL mmol/L	Jednotky v ktorých sú uvedené výsledky merania
	Výsledok merania		Indikuje zobrazenie výsledkov meraní uložených v pamäti podľa jednotlivých parametrov
DAY	Priemer meraní za deň		Indikuje zobrazenie všetkých výsledkov uložených v pamäti bez ohľadu na jednotlivé parametre
SE BL	Indikuje typ vzorky krvi BL: kapilárna alebo venózna plná krv SE: sérum alebo plazma		Indikuje výsledok kontrolného merania (pri použití kontrolného roztoku)
	Oznamuje, kedy môžete apilovať vzorku krvi na prúžok		Nastavenie alarmu
	Glukózový merací prúžok		Prúžok pre testovanie lipidov
EXP	Merací prúžok je preexpirovaný	88-88	Dátum
88:88 ^{AM}	Čas merania	TG	Triglyceridy
TC	Celkový cholesterol	LDL	LDL Cholesterol
HDL	HDL Cholesterol	non-HDL	Non-HDL Cholesterol
GLU	Glukóza	LDL/HDL	Pomer LDL/HDL

5. Napájanie

Z dôvodu úspory energie, sa analyzátor automaticky vypne po 5 minútach, aj keď je v ňom vložený prúžok alebo stlačené tlačidlo. Ak sa tak stane, všetky už získané výsledky zostanú uložené v pamäti. Predpokladaná životnosť nových batérií je približne 1000 meraní. Po prvom zobrazení ikony vybitých batérií je možné vykonať ešte cca 50 meraní. Vymeňte batérie čo najskôr.

Ak vymieňate batérie, musíte znova nastaviť dátum a čas. Používajte iba AAA alkalické mangánové batérie.

Výsledky meraní, vrátane dátumu a času merania, zostávajú spolu s ostatným nastavením analyzátoru nezmenené aj v prípade, že nie sú vložené žiadne batérie.

Rešpektujte životné prostredie a likvidujte batérie podľa príslušných lokálnych predpisov.

Nehádzajte batérie do ohňa, hrozí nebezpečenstvo explózie!

6. Meracie prúžky

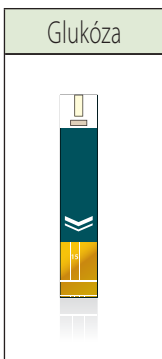
Lipidové prúžky

Typ	Lipidový profil	TC	TG	HDL	TC-HDL
Farba	Modrá	Červená	Žltá	Zelená	Fialová



Prúžok na meranie glukózy

(SD CodeFree™)



Lipidový kontrolný prúžok



Uchytenie prúžku

Glukózový kontrolný prúžok



Elektróda

7. SD LipidoCare príslušenstvo

Voliteľné príslušenstvo

SD Mikropipeta 35µl

SD Mikropipeta 10µl

SD Žltá koncovka k mikropipete

SD Kapilárna trubička 35µl

SD Kapilárna trubička 10µl

SD Kapilárny piest

SD Lancety (28G)

SD Odberové pero

SD Bezpečnostné ihličky (23G)

SD Dezinfekčný tampón

SD Termotlačiareň (model: MPT-700)

SD Termotlačiareň (model: SPP-R200)

SD Kábel k termotlačiarňi

SD Papiere do termotlačiarne (štandard)

SD Papiere do termotlačiarne (samolepiace)

SD Software

USB kábel

KAPITOLA 2.

Meranie s SD LipidoCare® analyzátorom

1. Uvedenie analyzátora do prevádzky

Predtým, než použijete analyzátor prvý krát, vykonajte nasledujúce kroky:

KROK 1. Vložte batérie



Uistite sa, že batérie sú vložené správne podľa ich polaritu



KROK 2. Nastavte analyzátor.



KROK 3. Vložte kódovací čip.



KROK 1. Vložte batérie

1. Uistite sa, že je analyzátor vypnutý.
2. Otvorte kryt batérií, umiestnený na zadnej strane analyzátoru, jemným tlakom na západku smerom k stredu analyzátoru.



3. Odstráňte kryt batérií.
4. Vložte štyri batérie do priehradky (podľa obrázku). Dbajte na orientáciu „+“ (hlava batérie) a „-“ (plochý koniec batérie). Používajte iba alkalické mangánové batérie (1,5 V, AAA).



5. Zatvorte kryt batérií.
6. Pre skúšku funkčnosti nových batérií analyzátor zapnite.
7. Skontrolujte, či displej funguje správne. Predídete tým prípadným zlým interpretáciám v dôsledku zlého zobrazenie prvkov na displeji.



Poznámka:

- Ak sa domnievate, že sa obraz na displeji neobjavuje na dostatočne dlhú dobu, môžete pridržať tlačidlo . Pri ďalšom zapnutí analyzátor sa obraz na displeji zobrazí na tak dlhú dobu, po ktorú bolo tlačidlo stlačené.
- Po vložení alebo výmene batérií skontrolujte, či sú dátum a čas nastavené správne. Ak nie sú, pred meraním ich nastavte.
- Vždy vymeňte všetky štyri batérie naraz, batérie s rozdielnou kapacitou môžu ovplyvniť funkciu analyzátor. Nepoužívajte nabíjacie batérie.

KROK 2. Nastavenie analyzátora

Stručný prehľad nastavenia analyzátora

Nasledujúca tabuľka ponúka prehľad dostupných nastavení.

SD LipidoCare je primárne nastavený tak, aby zobrazoval výsledky meraní v mg/dl. Pred prvým použitím ho prosím nastavte na mmol/l podľa postupu uvedeného v návode na strane 28.

Krok	Nastavenie	Možnosti	Prednastavené*
1	Zvuková signalizácie	On (zapnuté), Off (vypnuté)	On (zapnuté)
2	Rok	YYYY (rok)	2011
3	Formát dát	m-d, d-m	m-d
4	Mesiac – deň	mm-dd, dd-mm	1-1
5	Formát času	12 h, 24 h	12 h
6	Čas	hh:mm	12:00
7	Vzorka (pre meranie lipidov)	SE (sérum), BL (krv)	BL (krv)
8	Jednotky merania	mg/dL, mmol/L	mg/dL
9	Automatická tlač	On (zapnuté), Off (vypnuté)	On (zapnuté)
10	Tlač stránky	P-1, P-2	P-1
11	Upozornenie na hypoglykémiu	Off (vypnuté), 3,33; 3,89; 4,44	Off (vypnuté)
12	Alarm	Off (vypnuté), 4x alarm	Off (vypnuté)

*Nastavenie analyzátora popisuje nastavenie analyzátora pri jeho dodaní.

Fáza 0) Vstup do režimu nastavenia prístroja

1. Prístroj zapnite. Po zapnutí stlačte tlačidlo **SET/PRT** (na vrchnej strane analyzátoru) na 3 sekundy - vstúpite tým do programu nastavenia prístroja. Ak chcete nastavenie opustiť, stlačte opäť tlačidlo **SET/PRT**



2. Pre zmenu súčasného nastavenia stlačte tlačidlo  alebo . Tlačidlá  alebo  môžete stlačiť koľkokrát bude potrebovať (alebo ich nechajte stlačené), kým nedosiahnete požadované nastavenie (hodnoty).



3. Pre potvrdenie (a uloženie) súčasného nastavenia stlačte opäť tlačidlo , tým prejdete k ďalšiemu nastaveniu.



Nastaveniami sa môžete pohybovať iba dopredu. Nie je možné vrátiť sa do predchádzajúceho bodu nastavenia. Opravy môžete vykonať iba zopakovaním celého postupu nastavenia. Proces nastavenia môže byť kedykoľvek prerušený stlačením tlačidla **SET/PRT**. Nastavenia vykonané až do tejto chvíle budú uložené.

4. Keď nastavenia dokončíte, analyzátor sa automaticky vypne.

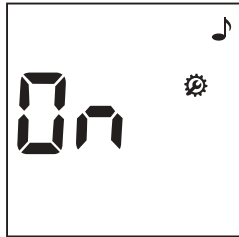


Fáza 1) Nastavenie - Zvuková signalizácia

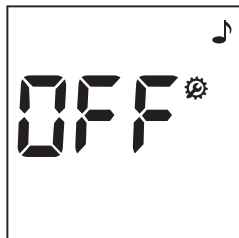
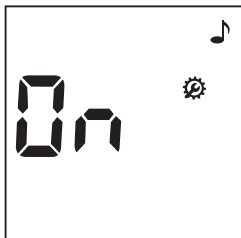
V prvej fáze nastavte funkciu zvukovej signalizácie.

1. Keď vstúpite do nastavenia programu, ako prvý sa na displeji zobrazí krok pre nastavenie zvukovej signalizácie.

Predvolené nastavenie: On (zapnuté)



2. Nastavte zvukovú signalizáciu stlačením tlačidla  alebo  a potvrdte preferovaný symbol tým, že stlačíte . Ak vyberiete „On“ (zapnuté), ozve sa v rovnakej chvíli zvuková signalizácia; naopak, ak zvolíte „off“ (vypnúť), žiadny zvuk nebudete počuť.

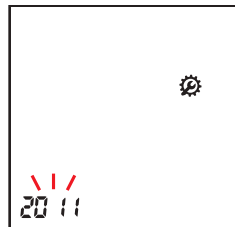


Fáza 2) Nastavenie - Rok

1. Potom, čo nastavíte funkciu zvukovej signalizácie, zobrazí sa na displeji symbol pre **nastavenie dátumu a času**.

Nastavte správny rok stlačením  alebo , potvrdte stlačením tlačidla .

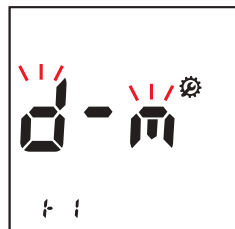
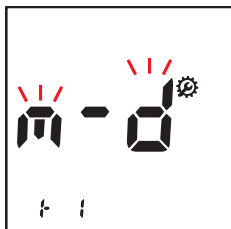
Predvolené nastavenie: 2011



Fáza 3) Nastavenie - Formát dátumu

1. Ako ďalšie sa Vám na displeji zobrazí nastavenie pre formát dátumu. Analyzátor môže zobrazíť buď formát mesiac-deň (md) alebo formát deň-mesiac (dm). Nastavte preferovaný formát na displeji stlačením buď  alebo  a potvrdte voľbu stlačením tlačidla .

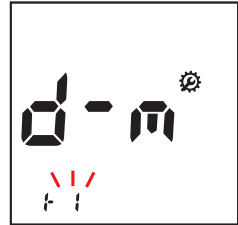
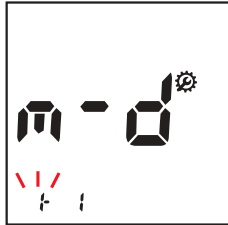
Predvolené nastavenie: m-d



Fáza 4) Nastavenie - Mesiac - Deň

1. Potom, čo ste nastavili formát dátumu, nastavte na displeji správny mesiac alebo deň stlačením tlačidla  alebo  a potvrdte voľbu stlačením tlačidla .

Predvolené nastavenie: 1-1

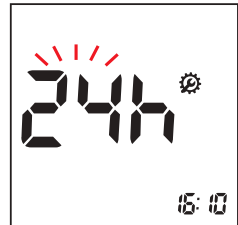
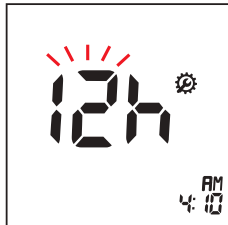


Fáza 5) Nastavenie - Formát času

V tejto fáze nastavte formát času.

1. Ako ďalšie sa na displeji zobrazí nastavenie formátu času. Analyzátor dokáže zobrazit čas buď v 12h formáte alebo 24h. Nastavte na displeji preferovaný formát stlačením tlačidla  alebo , voľbu potvrdte stlačením tlačidla .

Predvolené nastavenie: 12h



Fáza 6) Nastavenie - Čas

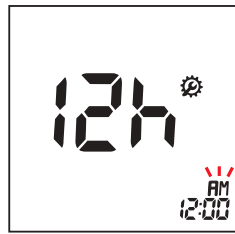
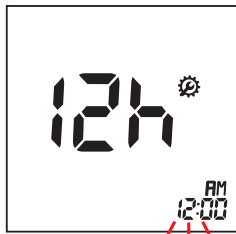
V tejto fáze nastavujete čas, aktuálnu hodinu a minúty.

1. Ako ďalšie sa na displeji zobrazí ikona pre nastavenie času. Nastavte stlačením tlačidla  alebo , a voľbu potvrdíte tlačidlom .

a. Nastavenie 12h formátu zahŕňa tieto kroky:

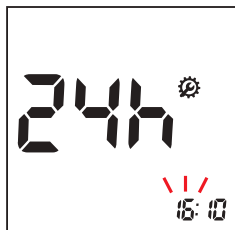
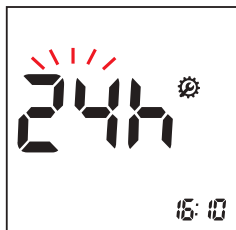
- 1) nastavenie AM (dopoludnia) alebo PM (popoludní),
- 2) nastavenie hodiny (1 až 12),
- 3) nastavenie minút (1 až 59)

Predvolené nastavenie: 12 hodín



b. Nastavenie 24h formátu

- 1) nastavenie hodín (1 až 24),
- 2) nastavenie minút (1 až 59)



Fáza 7) Nastavenie - Typ vzorky

V 7. fáze nastavte typ vzorky krvi pre lipidové testy.

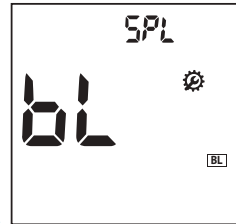
- Po nastavení času sa na displeji objaví ikona pre nastavenie typu vzorky pre testy lipidov.

BL – kapilárna alebo venózna krv

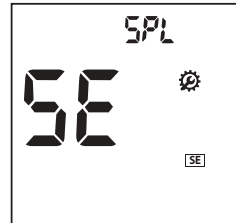
SE – sérum alebo plazma

SPL – typ vzorky

Predvolené nastavenie: BL



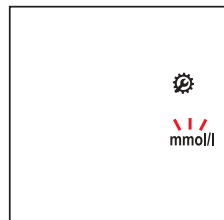
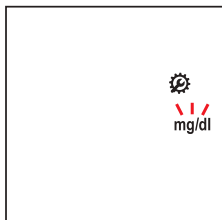
- Nastavte typ vzorky pre testy lipidov, 'BL' alebo 'SE', stlačením buď tlačidla  alebo  a potvrdte vami preferovanú voľbu stlačením tlačidla .



Fáza 8) Nastavenie - Jednotky výsledkov meraní

Vo fáze 8 nastavte jednotky výsledkov meraní.

1. Po nastavení typu vzorky sa na displeji zobrazí ikona pre nastavenie jednotiek, v ktorých budú uvedené Vaše výsledky.



Predvolené nastavenie: mg/dL

2. Preferovanú jednotku môžete nastaviť stlačením  alebo  a potvrdiť stlačením tlačidla .

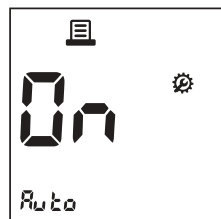
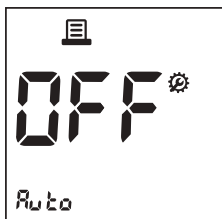
Fáza 9) Nastavenie - Automatická tlač

V 9. fáze nastavte funkciu automatickej tlač.

1. Po nastavení jednotiek merania sa na displeji zobrazí ikona pre nastavenie funkcie automatickej tlač.

Auto - Auto

Predvolené nastavenie:
On (zapnuté)

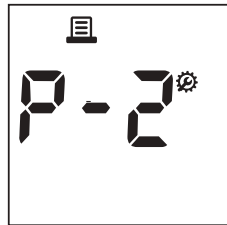
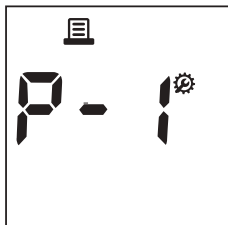


2. Nastavte funkciu automatickej tlač, 'On' alebo 'Off', stlačením tlačidla  alebo , voľbu potvrdte stlačením tlačidla .

Fáza 10) Nastavenie - tlač jednej alebo dvoch kópií

V 10. fáze nastavte počet vytlačených stránok.

1. Po nastavení funkcie pre automatickú tlač sa na displeji objavia nastavenia tlače stránky.
2. Nastavte režim **tlač stránky**, „P-1“ (1 kópia) alebo „P-2“ (2 kópie), stlačením tlačidla  alebo , preferovanú voľbu stlačením tlačidla .



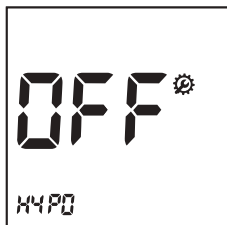
Predvolené nastavenie: P-1

Fáza 11) Nastavenie - Upozornenie na hypoglykémiu

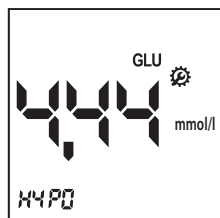
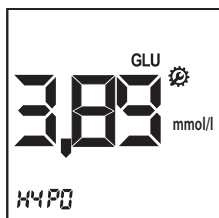
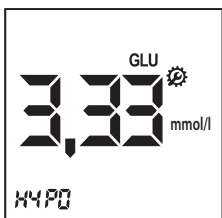
V 11. fáze nastavte funkciu upozornenia na hypoglykémiu.

1. Po nastavení počtu vytlačených stránok sa na displeji objaví možnosť nastavenia upozornenia na hypoglykémiu

Predvolené nastavenie:
OFF (vypnuté)



2. Stlačením tlačidiel  alebo  si môžete nastaviť alebo vypnúť funkciu upozornenia na hypoglykémiu. Toto upozornenie je možné nastaviť pri hodnote 3,33; 3,89; 4,44 mmol/l (60, 70 alebo 80 mg/dl). Zvolené nastavenie potvrdíte stlačením tlačidla .



POZNÁMKA:

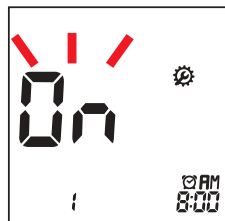
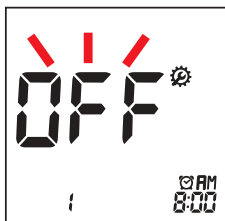
- Na prístroji si môžete nastaviť funkciu upozornenia na hypoglykémiu. Pri nízkom výsledku merania Vás analyzátor upozorní na nízku hladinu glukózy v krvi - hypoglykémiu. Môžete si vybrať hodnotu 3,33; 3,89; 4,44 mmol/l (60, 70, 80 mg/dl), pri ktorej sa upozornenie na hypoglykémiu zobrazí.
- Pokiaľ budú výsledky meraní nižšie než zvolené hodnoty, zobrazí sa na displeji symbol pre hypoglykémiu a zaznie zvukový signál. Je veľmi dôležité mať prehľad o hladine Vašej glukózy v krvi a pokiaľ možno sa vyvarovať stave hypoglykémie.

Fáza 12) Nastavenie - Alarm

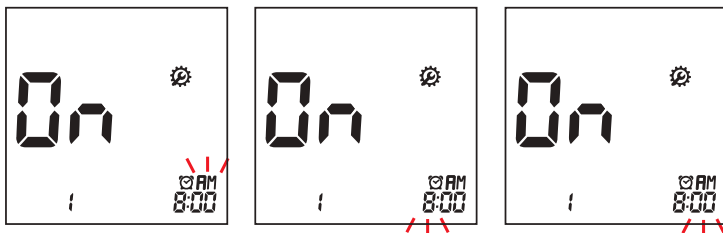
Vo tejto fáze si môžete nastaviť funkciu Alarmu. Môžete nastaviť maximálne 4 alarmy, ktoré Vám pripomenú meranie glukózy.

1. Po nastavení upozornení na hypoglykémiu sa na displeji zobrazí nastavenie alarmu.
2. Najprv nastavte funkciu Alarm, On' (zapnúť) alebo, Off' (vypnúť) stlačením tlačidla alebo  a potvrdte preferovanú voľbu stlačením . Ak vyberiete hodnotu, Off' (vypnúť), všetky funkcie máte už nastavené a analyzátor sa automaticky vypne.

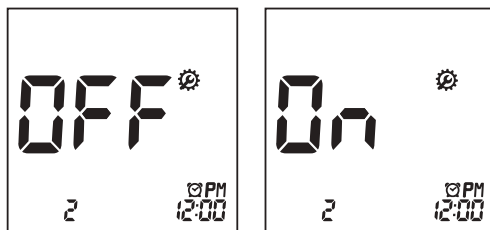
Predvolené nastavenie:
OFF (vypnuté)



3. Ak zvolíte funkciu ,On' (zapnúť), hodiny začnú blikať. Nastavte požadovanú hodinu a minútu stlačením tlačidla  alebo . Preferovaný čas potvrdíte stlačením .



4. Ako ďalšie sa objaví nastavenie druhého budíka. Nastavte ho rovnakým spôsobom podľa návodu vyššie [2., 3.]



5. Tretí a štvrtý alarm môžete nastaviť rovnakým spôsobom, ako je popísané vyššie [2., 3.]
6. Až dokončíte nastavenie posledného alarmu, všetky funkcie už máte nastavené a analyzátor sa automaticky vypne.

KROK 3. Vloženie kódovacieho čipu

Prúžok na meranie lipidov

***02LA10 & 02LA10G**

Kódovanie

Kódovací čip poskytuje analyzátoru dôležité informácie o produktovo-špecifických charakteristikách jednotlivých prúžkov na meranie lipidov, tak aby mohol presne merať. Kódovací čip je nutné použiť pri každom otvorení nového balíčku prúžkov na meranie lipidov. Predtým, než použijete analyzátor s novým prúžkom si overte, či číslo na kódovacom čipe je zhodné s číslom uvedeným na meracom prúžku.



Lipidový profil
Modrý čip



TC-HDL
Fialový čip



TC
Červený čip



TG
Žltý čip



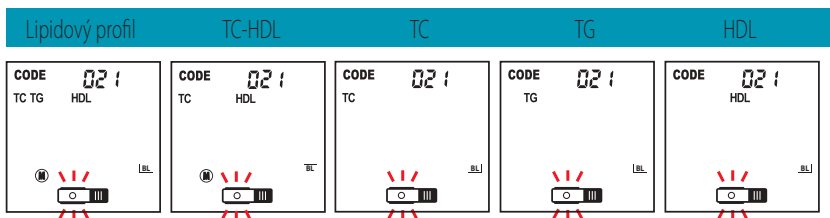
HDL
Zelený čip

Vkladanie kódovacieho čipu

1. Uistite sa, že je analyzátor vypnutý. Pri vkladaní nového kódovacieho čipu vyberte ten predchádzajúci.



2. Vložte kódovací čip, kým nezapadne na svoje miesto.
3. Zapnite analyzátor. Objaví sa trojčiferný kód vloženého čipu a názov príslušného parametra spolu s blikajúcim symbolom meracieho prúžku. Označenie čipu (číslo a názov parametra) sa musí zhodovať s informáciami uvedenými na obale meracích prúžkov. Ak sa údaje nezhodujú, zopakujte kroky uvedené vyššie 1–2.



* Kódovací čip je súčasťou každého balenia meracích prúžkov. Kódovací čip skladujte v balení s prúžkami.

Prúžok na meranie glukózy

Analýzátor má informácie vždy iba z jedného kódovacieho čipu pre špecifický parameter merania, preto nie je potrebné mať kódovací čip pre meranie glukózy.

2. Príprava na meranie

Pre meranie parametrov lipidov si pripravte:

- SD LipidoCare®Analyzátor
- Prúžky na meranie zvolených parametrov s potrebným čipom
- Lancety a odberové pero
- 10ul alebo 35µl mikropipetu so žltou koncovkou, alebo 10uL či 35µl kapilárnu trubičku s piestom

Používajte iba SD LipidoCare® lipidové meracie prúžky na meranie lipidov a CodeFree™ meracie prúžky na meranie glukózy.

Preventívne opatrenia

Vždy

- čítajte informácie vložené v balení meracích prúžkov
- používajte analyzátor pri prevádzkovej teplote
 - pre meranie lipidov 18–32 °C (64–90 °F)
 - pre meranie glukózy 10–45 °C (50–113 °F)
- umiestnite analyzátor na rovný povrch alebo ho držte stabilne vo svojich rukách
- dodržujte inštrukcie pre čistenie prístroja
- uistite sa, že sú na displeji zobrazované všetky prvky
- SD kontrolný prúžok pre meranie lipidov skladujte vždy mimo slnečného svetla

Nikdy

- nepoužívajte prúžky na meranie lipidov po vypršaní ich expiračnej lehoty, mohlo by to zapríčiniť nepresný výsledok
- nedotýkajte sa meracieho prúžku počas merania, ani ho nevyberajte
- nevystavujte analyzátor náhlym pohybom počas merania
- nepoužívajte meracie prúžky opakovane
- neskladujte analyzátor a meracie prúžky pri extrémnych teplotách
- neskladujte analyzátor a prúžky na meranie lipidov vo vlhku bez patričnej ochrany
- neotvárajte počas merania meraciu komoru.



POZOR

Nedodržanie týchto inštrukcií môže viesť k nepresným výsledkom!!!

Získanie vzorky krvi

Typ vzorky

- Pre meranie lipidov: čerstvá kapilárnu krv alebo venózna krv (s heparínom alebo EDTA). Vzorka venózne krvi by mal byť použitá do 6 hodín po odbere.
 - Čerstvá kapilárna krv
 - Žilová krv
 - Žilová krv - sérum
 - Žilová krv - plazma

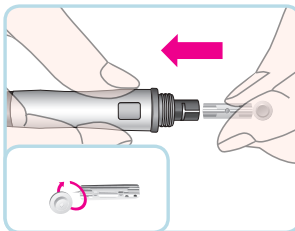
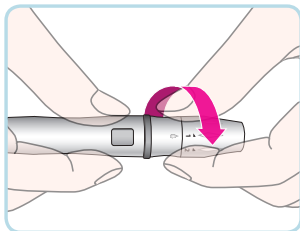


Venózna krv ako vzorka je vhodná iba pri profesionálnom použití.

- Pre meranie glukózy: pre meranie glukózy používajte iba čerstvú kapilárnu krv

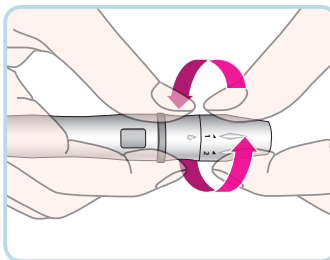
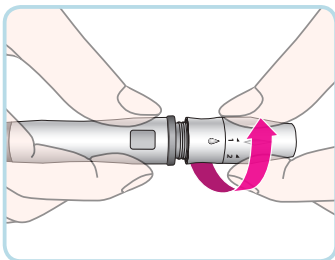
Kapilárna plná krv

1. Umyte si ruky teplou vodou a mydlom, dôkladne si ich opláchnite a osušte. Ohriatie prstov zvýši prietok krvi.
2. Otočením krytu otvorte odberové pero (autolancetu) a vložte do neho lancetu (ihlu). Odstráňte ochrannú čiapku lancety až po vložení ihly (lancety) do odberového pera.
3. Kryt odberového pera späť pripevnite. Otočením prednej časti pera so stupnicou nastavte hĺbku vpichu podľa potreby od stupňa 1 (najmenšia) do 5 (najhlbšia).

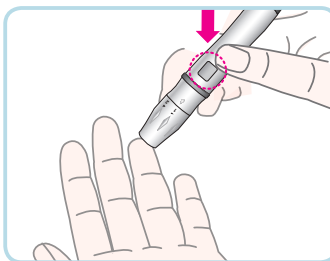
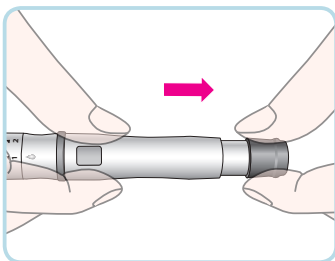


Na autolancete je 5 stupňov hĺbky vpichu.

- 1–2: pre jemnú alebo slabú kožu
- 3: pre bežnú kožu
- 4–5: pre pevnú alebo stvrdnutú kožu

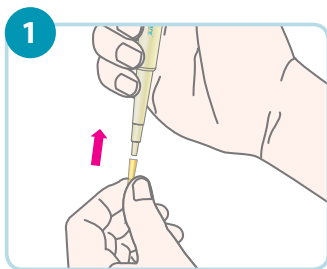


4. Po nastavení hĺbky vpichu, priložte autolancetu pevne k prstu a stlačte tlačidlo, ktoré vystrelí lancetu.

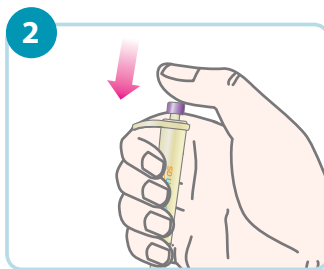


Ako používať mikropipetu

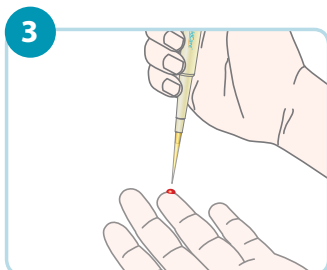
***Len pre meranie lipidov**



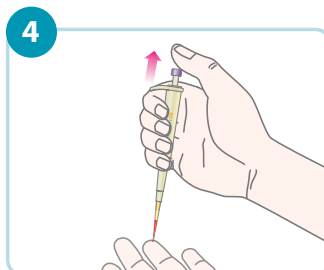
Pevne umiestnite na mikropipetu špičku.



Stlačte piest a pridržte ho stlačený.



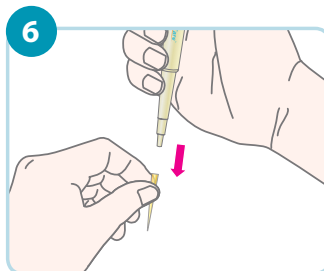
Priložte špičku ku kvapke krvi na prste



Pomaly uvoľnite piest, čím sa natiahne krv do špičky.



Otvorte kryt meracej komory a aplikujte vzorku krvi.

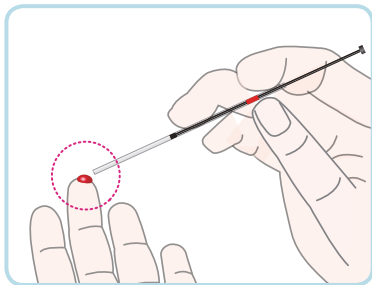


Odstráňte špičku z mikropipety a zlikvidujte ju podľa príslušných predpisov - jedná sa o infekčný odpad!

Ako používať kapilárnu pipetu a piest

***Len pre meranie lipidov**

1. Priložte kapilárnu trubičku ku kvapke krvi na prste.
* Čierna značka vytlačená na trubičke smeruje dole k prstu.



2. Krv sa nasiakne do trubičky sama prostredníctvom kapilárnej akcie.
3. Krv aplikujete do priestoru určeného k aplikácii na prúžku stlačením piestu.



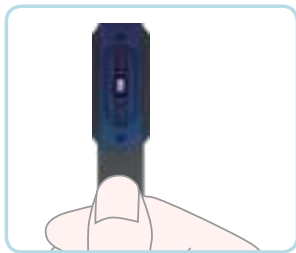
4. Zatvorte kryt meracej komory, aby ste mohli začať merať.

3. Postup pri meraní - Lipidy

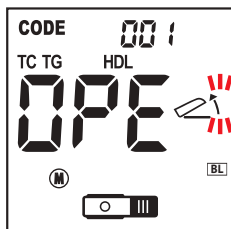
Postup pri meraní

Pred použitím skontrolujte nasledovné:

1. Sú dátum a čas nastavené správne?
 2. Objavuje sa na displeji symbol batérie? Ak áno, batérie sú vybité a bude možné vykonať už len niekoľko meraní. Batérie treba vymeniť za nové.
 3. Skontrolujte dobu expirácie prúžkov pre meranie lipidového profilu. Nepoužívajte prúžky po skončení doby expirácie.
 4. Skontrolujte kód na analyzátore. Uistite sa, že má rovnaké označenie ako na obale a škatuľke.
 5. Pre meranie lipidov a glukózy skontrolujte reakčnú oblasť pre zmenu farby na prúžku ešte pred použitím. Ak spozorujete zmenu farby, prúžok je nepoužiteľný.
-
1. Pripravte si lipidový merací prúžok pre požadované meranie.
 2. Podržte merací prúžok za úchytку ukazovákom a palcom tak, aby jeho vrchná časť smerovala nahor.



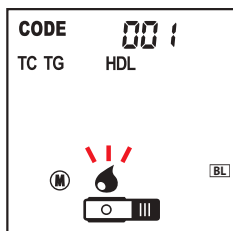
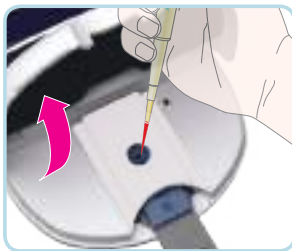
3. Vložte merací prúžok do otvoru pre meranie lipidového profilu - do uzavretej meracej komory až na doraz. Keď prúžok vložíte správne, budete počuť zvukovú signalizáciu.



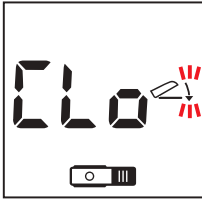
4. Úplne otvorte komoru pre meranie.



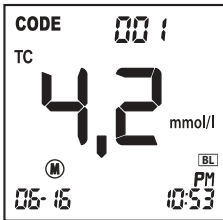
5. Aplikujte kvapku krvi priamo z pipety alebo kapilárnej pipety do priestoru na lipidovom prúžku určeného pre aplikáciu. Nedotýkajte sa miesta určeného pre aplikáciu.



6. Na displeji sa zobrazí pokyn na zatvorenie komory. Komoru zatvorte do 5 sekúnd. Potom sa začne 3 minútové odpočítavanie.



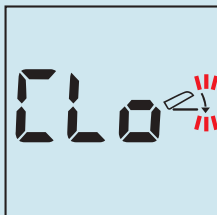
7. Váš výsledok sa zobrazí do 3 minút. Po dokončení merania prúžok vyberte a zaobchádzajte s ním ako s infekčným odpadom. Analyzátor sa automaticky vypne v priebehu troch sekúnd po vybratí prúžku.



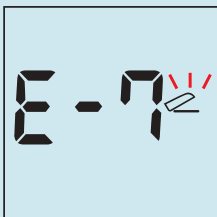


POZOR!

- Neotvárajte meraciu komoru počas merania.
- Ak nezavriete meraciu komoru, medzi 2:59 a 2:40 (za 20 sekúnd), na displeji sa zobrazí blikajúca ikonka „zatvorte komoru“ (CLO - vid'. Obr.) zároveň so zvukovou signalizáciou.



- Ak nezavriete kryt meracej komory včas (do 2:39), analyzátor zobrazí na displeji chybovú správu „E-7“.



- Aplikovaná kvapka krvi musí zaplniť celý priestor pre aplikáciu. Vid' obrázok.

Nedostatočné
množstvo
vzorky krvi



Dostatočné
množstvo
vzorky krvi



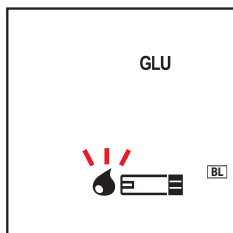
4. Postup pri meraní - Glukóza

Postup pri meraní

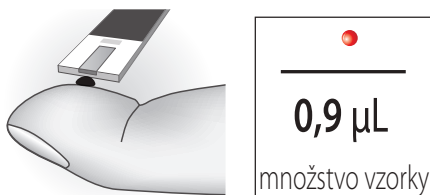
1. Vyberte prúžok pre meranie glukózy z obalu. Uistite sa, že ste balenie opäť riadne uzavreli.
2. Vložte prúžok do otvoru pre meranie glukózy. Analyzátor sa automaticky nastaví na meranie glukózy aj pokiaľ je v ňom vložený kódovací čip.



3. Akonáhle sa na displeji zobrazí a začne blikať kvapka krvi (v ľavej časti symbolu prúžku), je analyzátor pripravený na meranie.



4. Použitím lancety a odberového pera získajte potrebné množstvo krvi.

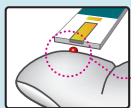


5. Pridržte prst so vzorkou krvi k žltému políčku (na meracom prúžku), pokiaľ nebude kompletne naplnený krvou. NEKVAPKAJTE krv na merací prúžok.
6. Krv sa nasaje na glukózový prúžok automaticky. Akonáhle budete počuť zvukovú signalizáciu, analyzátor je pripravený začať meranie.
7. Po aplikácii krvi na glukózový prúžok sa na displeji zobrazí 5 (sekúnd) a začne sa odpočítavať až do 1.
8. Po ukončení merania odstráňte z analyzátora prúžok na meranie glukózy. Analyzátor sa následne automaticky vypne do 3 sekúnd.

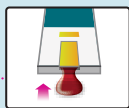


UPOZORNENIE

KROK 1 žlté políčko



Jemne sa dotknite prúžkom kvapky krvi.
Prúžok netlačte na prst, ani s ním netraсте.



KROK 2



Správne nasatie
vzorky krvi na prúžok.



5. Postup pri meraní - Lipidy / Glukóza

Postup pri meraní

1. Vložte merací prúžok do otvoru pre meranie lipidového profilu, do uzavretej meracej komory až na doraz. Keď prúžok vložíte správne, budete počuť zvukovú signalizáciu.
2. Vložte prúžok do otvoru pre meranie glukózy. Keď prúžok vložíte správne, budete počuť zvukovú signalizáciu a analyzátor sa automaticky zapne.



POZNÁMKA:

- Ako lipidový tak aj glukózový merací prúžok môže byť vložený ako prvý.
3. Glukózu môžete začať merať po tom, čo začne blikať nápis „GLU“ v režime merania lipidov/glukózy.



POZOR

Pokiaľ na displeji bliká „GLU“ v režime merania lipidov/glukózy, nemali by ste aplikovať vzorku krvi na lipidový prúžok.

Meranie glukózy

4. Získajte vzorku krvi pomocou lancety a odberového pera.
5. Pridržte prst so vzorkou krvi k žltému políčku, pokiaľ nebude kompletne nasatý krvou. NEKVAPKAJTE krv na merací prúžok.
6. Krv sa nasaje na glukózový prúžok automaticky. Ak počujete zvukovú signalizáciu, analyzátor je pripravený na meranie.
7. Po aplikácii krvi na glukózový prúžok sa na displeji zobrazí 5 (sekúnd) a začne sa odpočítavať až do 1.
8. Po ukončení merania odstráňte z analyzátora glukózový prúžok. Po vybratí prúžku sa analyzátor automaticky prepne na meranie lipidov a na displeji sa zobrazí „OPN“ (otvorte kryt).

Meranie lipidov v kombinovanom meraní lipidov/glukózy

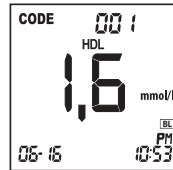
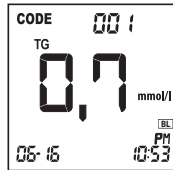
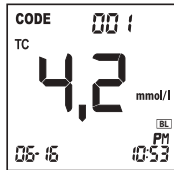
9. Otvorte kryt meracej komory.
10. Získajte vzorku krvi pre meranie lipidov.
11. Aplikujte kvapku krvi priamo z mikropipety alebo kapilárnej trubičky do priestoru na lipidovom prúžku určenom pre aplikáciu. Nedotýkajte sa miesta určeného pre aplikáciu.
12. Na displeji sa zobrazí symbol pre uzavretie meracej komory počas troch sekúnd a potom začne 3 minútové odpočítavanie.
13. Váš výsledok sa zobrazí do 3 minút. Po ukončení merania vyberte použitý prúžok. Analyzátor sa automaticky vypne.

6. Interpretácia výsledkov

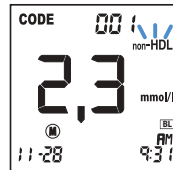
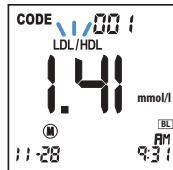
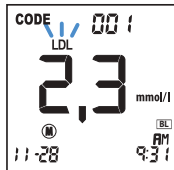
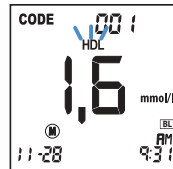
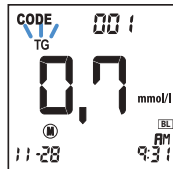
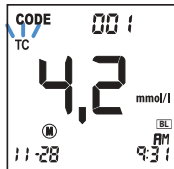
Výsledky merania lipidových testov

- Po troch minútach získate váš výsledok.

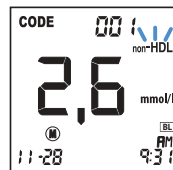
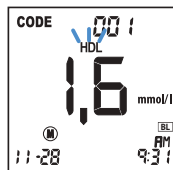
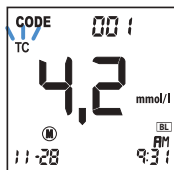
Výsledky
jednotlivých
meraní (TC, TG,
HDL)



Výsledok merania
lipidového profilu



Výsledky meraní
TC-HDL



Rozsah merania

	Rozsah merania mmol/l (mg/dl)	Pre výsledky mimo rozsah merania SD LipidoCare® zobrazí:	
		Nízky	Vysoký
TC	2,59–11,64 (100–450)	< 2,59 mmol/l (< 100 mg/dl)	> 11,64 mmol/l (> 450 mg/dl)
TG	0,56–7,34 (50–650)	< 0,56 mmol/l (< 50 mg/dl)	> 7,34 mmol/l (> 650 mg/dl)
HDL	0,65–2,46 (25–95)	< 0,65 mmol/l (< 25 mg/dl)	> 2,46 mmol/l (> 95 mg/dl)

Očakávané hodnoty

Národný ústav pre srdce, pľúca a krv (The National Heart, Lung and Blood Institute) vydal tretiu správu (Adult Treatment Panel III - ďalej len ATP III.) skupiny odborníkov špecializovaných na detekciu, hodnotenie a liečbu vysokého cholesterolu u 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 sú tu definované nasledujúce klasifikácie pri meraní cholesterolu a triglyceridov.

	mmol/l	mg/dl	Zhodnotenie		mmol/L	mg/dL	Zhodnotenie
LDL	< 2,59	< 100	Optimálny	HDL	< 1,03	< 40	Nízky
			Takmer		≥ 1,55	≥ 60	Vysoký
	2,59–3,34	100–129	optimálny/ mierne zvýšený	Triglyceridy	< 1,69	< 150	Požadovaný (normálny)
	3,36–4,11	130–159	Zvýšený		1,69–2,25	150–199	Zvýšený
	4,14–4,89	160–189	Vysoký		2,26–5,64	200–499	Vysoký
	≥ 4,91	≥ 190	Veľmi vysoký		≥ 5,65	≥ 500	Veľmi vysoký
Celkový cholesterol	< 5,18	< 200	Požadovaný (normálny)				
	5,18–6,19	200–239	Zvýšený				
	≥ 6,22	≥ 240	Vysoký				

ATP III označilo hladinu HDL pod 1,03 mmol/l (pod 40 mg/dl), za hladinu spojenú so zvýšeným rizikom výskytu koronárnych srdcových ochorení u mužov a žien. Vyšší podiel HDL cholesterolu ako 1,5 mmol/l (60 mg/dl) naopak pôsobí preventívne proti riziku koronárnych srdcových ochorení.

Ukazovateľ non-HDL

ATP III uvádza nie HDL ukazovateľ (celkový cholesterol mínus HDL) ako druhotný cieľ pri terapii osôb s vysokými triglyceridmi $\leq 2,3$ mmol/l (≤ 200 mg/dl).

Cieľová hodnota pre non-HDL cholesterol u osôb s vysokou hladinou triglyceridov v sére môže byť o 0,8 mmol/l (30 mg/dl) vyššia ako u LDL cholesterolu za predpokladu, že $\leq 0,8$ mmol/dl (≤ 30 mg/dl) je normálny VLDL (Lipoproteíny veľmi nízkej hustoty) hladina. Non-HDL cholesterol môže byť vypočítaný pomocou nižšie uvedeného vzorca.

$$\text{non-HDL (vypočítaný)} = \text{Celkový Cholesterol} - \text{HDL}$$

LDL

LDL môže byť vypočítaný použitím vzorca uvedeného nižšie. Vypočítaný LDL je odhadovaný a platný iba za podmienky, že hladina triglyceridov je $\leq 4,5$ mmol/l (400 mg/dl).

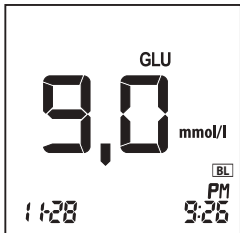
$$\text{LDL (vypočítaný)} = \text{celkový cholesterol} - \text{HDL} - (\text{triglyceridy}/5)$$

Porozumenie výsledkom merania glukózy

Analyzátor funguje ako plazmový ekvivalent na testovanie glukózy. Váš analyzátor môže zobrazit' výsledky odlišné od laboratórnych výsledkov, jemné odchýlky sú normálne. Pri porovnávaní testov analyzátora postupujte podľa pokynov nižšie.

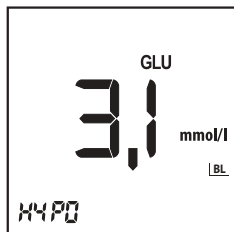
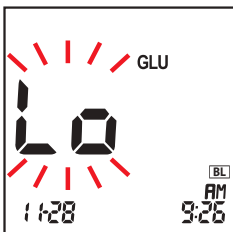
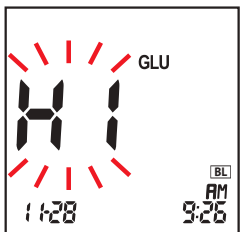
Výsledky meraní glukózy

1. Po 5tich sekundách od aplikácie krvnej vzorky na prúžok sa na displeji zobrazí výsledok merania v rozmedzí od 0,5–33,3 mmol/l (10 mg/dl–600 mg/dl).



Iba príklad

2. Ak je hladina vašej krvnej glukózy nad 33,3 mmol/l, na displeji sa zobrazí symbol „HI“ (príliš vysoký výsledok). Ak je hladina Vašej krvnej glukózy pod 0,5 mmol/l, na displeji sa zobrazí symbol „Lo“ (príliš nízky výsledok). V týchto prípadoch zopakujte meranie s novým meracím prúžkom. Ak sa vám symbol zobrazí znovu, kontaktujte ihneď vášho lekára.



Súčasné poznatky o diabetes

V roku 1993, Národný Inštitút Zdravie vydal štúdiu o ľuďoch trpiacich na diabetes typu I. Štúdia s názvom „Diabetes Control and Complications Trial DCCT“ (Kontrola diabetu a vysporiadanie sa s komplikáciami) uvádza, že kontrola krvnej glukózy môže znížiť riziko komplikácií až o 60%. Tento fakt pomáha chrániť oči, obličky a nervový systém pred poškodením spôsobeným diabetom.

Normálna hladina glukózy v krvi

Normálne rozpätie hladiny glukózy (pred jedlom) v krvi dospelého zdravého človeka je medzi 1,9–5,9 mmol/l (74–106 mg/dl). Dve hodiny po jedle sa môže hladina glukózy v krvi u dospelého zdravého človeka vyšplhať až na 7,8 mmol/l (140 mg/dl).

- Nalačno: 1,9-5,9 mmol/l (74–106 mg/dl)
- 2 hodiny po jedle: do 7,8 mmol /l (140 mg/dl)

KAPITOLA 3.

Používanie pamäte analyzátora

1. Pamäť analyzátora

Pamäť SD LipidoCare® analyzátora je rozdelená podľa 6 tich rôznych parametrov – 6 tich typov meraní. Do každej z týchto 6 tich zložiek pamäti je možné uložiť až 500 nameraných výsledkov, vrátane dátumu, času a značiek (upozornení). Tieto záznamy si môžete prezrieť od najaktuálnejšieho až po najstaršie. Pokiaľ je pamäť plná, najnovšie údaje budú uložené a najstarší záznam bude automaticky vymazaný. SD LipidoCare® analyzátor má tiež funkciu prezeranie priemerov, a to len pri výsledkoch meraní glukózy. SD LipidoCare® 6 typov meraní (pre každý typ merania používate iba jeden merací prúžok):

- Profilové merania
- 1) Lipidový profil: 6 podtypov merania: 1) TC, 2) TG 3) HDL, 4) LDL, 5) LDL/HDL, 6) non-HDL cholesterol
 - 2) TC:HDL: 3 podtypy: 1) TC, 2) HDL, 3) non-HDL cholesterol
- Jednotlivé merania
- 3) TC
 - 4) TG
 - 5) HDL
 - 6) Glukóza

Symbol  sa objavuje u parametrov obsahujúcich viac ako jeden podtyp merania: parameter 1), parameter 2) a v prípade kombinovaného merania glukózy a lipidového parametra súčasne (viď strana 47).

Symbody pamäte na displeji

Symbol	Popis
	Indikuje zobrazenie výsledkov meraní uložených v pamäti podľa jednotlivých parametrov (6 parametrov uvedených v kapitole 3.1.).
	Zobrazí všetky výsledky uložené v pamäti bez ohľadu na jednotlivé parametre.



POZNÁMKA

- Zobrazené nadpisy výsledkov meraní profilových testov (lipidového profilu a TC • HDL) (viď. 3.1) pri prezeraní blikajú.
- Pri prezeraní všetkých výsledkov uložených v pamäti (bez ohľadu na jednotlivé typy meraní), sa na displeji zobrazí symbol .

2. Zobrazenie výsledkov merania uložených v pamäti

Režim zobrazenia všetkých typov meraní $\overline{A}$

1. Zapnite analyzátor. Na displeji bude blikať symbol lipidového meracieho prúžku. Stlačením tlačidla  alebo  vstúpite do režimu prezerania pamäte.

- Stlačte  Uvidíte najstarší uložený výsledok merania.
- Stlačte  Uvidíte najnovší uložený výsledok merania.



POZNÁMKA

Pri prezeraní záznamov v pamäti sa výsledky zobrazia vrátane dátumu a času, kedy bolo merania vykonané. Nie je to aktuálny čas a dátum v dobe prezerania.

Zmena režimu pamäte

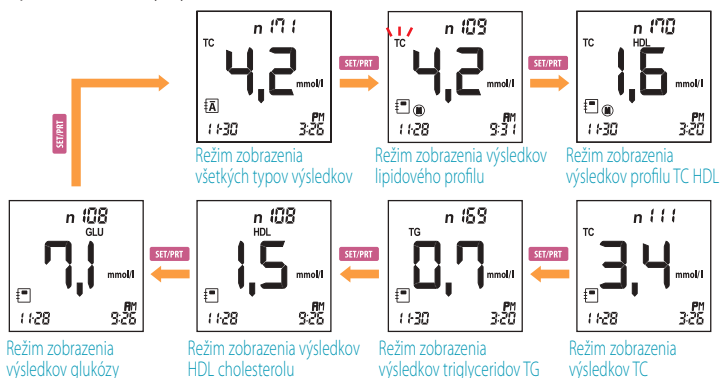
Listovanie medzi jednotlivými zložkami pamäte - Reťazec pamäte



1. Na listovanie medzi jednotlivými zložkami pamäte stlačeťe tlačidlo **SET/PRT**. (Prechádzanie po reťazci pamäte)



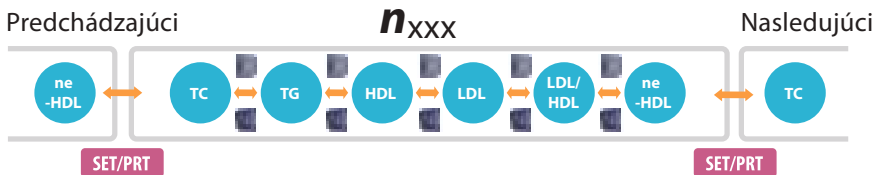
2. Po každom stlačení tlačidla **SET/PRT** sa pri všetkých jednotlivých zložkách pamäte zobrazí najnovšie uložený výsledok merania.



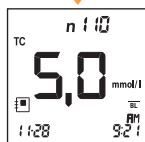
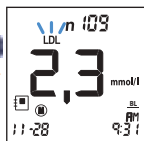
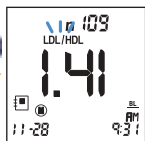
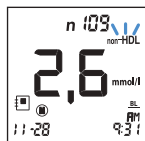
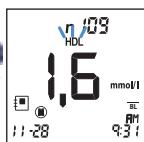
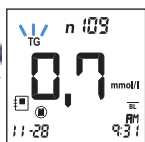
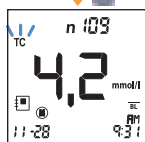
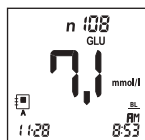
3. Po stlačení tlačidla  sa zobrazí ďalší (starší) výsledok merania v danej zložke pamäti.
4. Prehliadanie pamäti ukončíte stlačením tlačidla  a to pri akomkoľvek zobrazení pamäte.

Režim zobrazenia výsledkov lipidového profilu

Pomocou tlačidiel  alebo  môžete listovať medzi jednotlivými výsledkami v pamäti v režime zobrazenia výsledkov lipidového profilu.

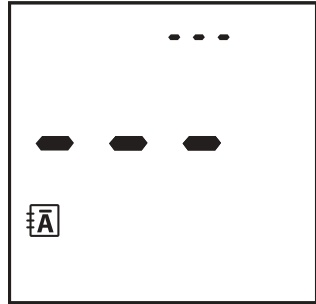


n_{xxx} značí poradové (indexové) číslo záznamu v pamäti



**POZNÁMKA**

Ak nie sú v pamäti uložené žiadne záznamy, zobrazí sa na displeji (---).

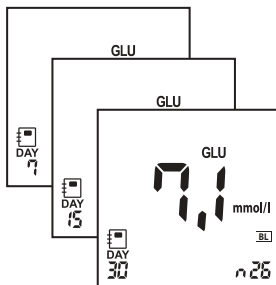
**3. Zobrazenie priemerov meraní glukózy**

Prístroj počíta priemer za 7, 15 a 30 dní a ukladá ich do pamäte. Hodnoty označené HI/Lo nie sú započítané do priemerov (tieto hodnoty nemohol prístroj vyhodnotiť). Výsledky merania pomocou kontrolného roztoku tiež nie sú započítané do priemerov.

Vyhľadanie priemerov meraní glukózy

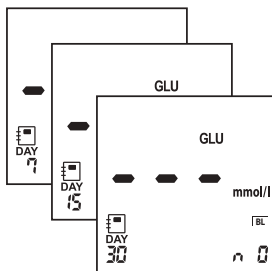
1. Zapnite prístroj, tlačidlom  alebo  vstúpite do režimu zobrazenia všetkých typov pamäte.

2. Tlačidlom **SET/PRT** otvoríte režim zobrazenia výsledkov meraní glukózy.
3. Po stlačení tlačidla  si môžete prezrieť pamäť priemerných nameraných výsledkov za 7, 15 a 30 dní uložených v pamäti. Na displeji vpravo dole môžete vidieť, koľko výsledkov meraní glukózy bolo do daného priemeru započítané. Ak po zobrazení priemeru za 30 dní stlačíte tlačidlo  ešte raz, znova sa zobrazí priemer za 7 dní.



Priemer

4. Ak nie sú v pamäti uložené žiadne 7, 15 a 30-dňové priemery, zobrazí sa na displeji nasledujúce:



POZNÁMKA

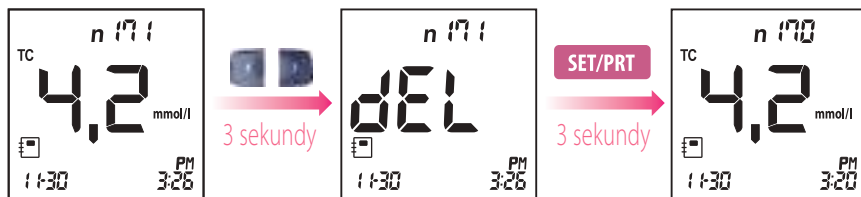
Aktuálny výsledok merania nenájdete v pamäti, ak je glukózový merací prúžok stále ešte vložený v prístroji. Po vybratí prúžku z prístroja nájdete výsledok v pamäti prístroja a v uložených priemeroch stlačením tlačidla  alebo .

4. Vymazanie údajov z pamäte

1. Zapnite analyzátor a keď bude na displeji blikáť symbol lipidového alebo glukózového meracieho prúžku stlačením tlačidla  alebo  sa dostanete do režimu prezerania pamäte.
2. Po zobrazení požadovaného výsledku merania na displeji, stlačte obe tlačidlá  a  naraz na dobu 3 sekúnd, záznam sa vynuluje.



3. Na displeji sa zobrazí „dEL“, potom stlačte na 3 sekundy tlačidlo „SET/PRT“.

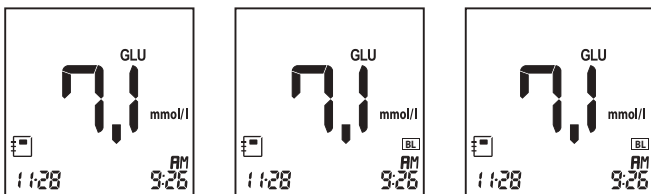


KAPITOLA 4. Tlač výsledkov merania

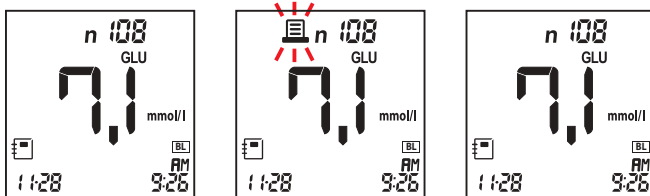
Možnosti tlač

Automatická tlač

Ak v režime nastavenia prístroja zapnete funkciu automatickej tlač (ON), symbol tlač nebude zobrazený na displeji.

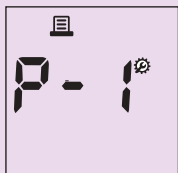


Manuálna tlač Ak stlačíte a na chvíľku podržíte tlačidlo **SET/PRT** v akomkoľvek režime pamäte, zobrazený výsledok merania sa vytlačí a na displeji sa objaví symbol tlač.

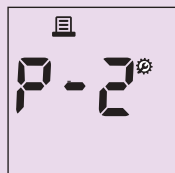


POZNÁMKA

Ak v režime nastavenia zvolíte „P-1“, bude analyzátor tlačit iba jednu kópiu. Ak zvolíte „P-2“, budú sa automaticky tlačit dve kópie.



Nastavenie tlač
jednej kópie



Nastavenie tlač
dvoch kópií

KAPITOLA 5.

Prenos dát

Výsledky meraní v pamäti je možné preniesť pomocou USB kábla.

Pre bližšie informácie o prenose dát kontaktujte prosím vášho predajcu alebo firmu Celimed s.r.o.

KAPITOLA 6. Kontrola pomocou kontrolného roztoku

1. Kontrola pomocou kontrolného roztoku

Je dôležité, aby ste pri tejto kontrole použili aspoň 2 typy kontrolného roztoku s rôznou koncentráciou a presvedčili sa, že váš merací systém pracuje správne. SD kontrolný roztok slúži na kontrolu analyzátora a meracích prúžkov a na overenie vášho správneho postupu pri meraní. Je veľmi dôležité, aby ste si boli istí správnym postupom pri meraní. To Vám zaistí presné výsledky merania.

Kedy kontrolovať pomocou kontrolného roztoku?

- Pred prvým použitím analyzátora.
- Vždy keď otvárate nové balenie prúžkov.
- Výsledky meraní nezodpovedajú stavu, ako sa cítite.
- Keď vykonávate výmenu batérií.



UPOZORNENIE

- Používajte iba kontrolný roztok určený na tento účel.
- Skontrolujte dátum expirácie uvedený na obale kontrolného roztoku. Nepoužívajte roztok po uplynutí dátumu expirácie alebo dlhšie ako 3 mesiace po otvorení (ktorýkoľvek termín nastane skôr).
- Kontrolný roztok neprehltajte, nie je určený na konzumáciu.
- Neaplikujte kontrolný roztok na kožu alebo do očí.

2. Kontrola pomocou kontrolného roztoku a lipidových meracích prúžkov

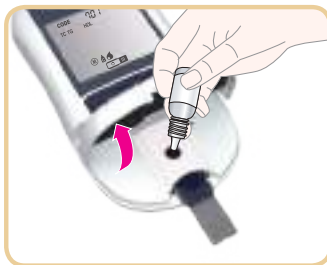
Na vykonanie kontrolného merania potrebujete:

- SD LipidoCare® analyzátor
- Lipidové meracie prúžky pre požadované meranie: Lipidový profil, TC-HDL cholesterol, TC, TG, HDL cholesterol
- Lipidový kontrolný roztok, s koncentráciou 1, 2 vyrobený firmou CHOLESTECH (Kat. č. 10-982, 10-983)

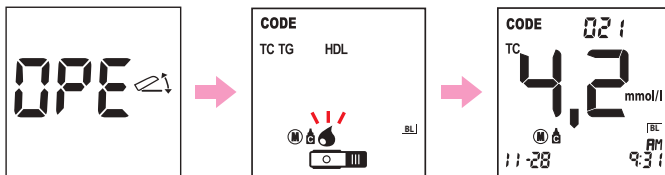
***Ďalšie podrobné informácie získate v návode na použitie lipidového kontrolného roztoku CHOLESTECH (LDX).**

Postup pri kontrole pomocou kontrolného roztoku a lipidových meracích prúžkov

1. Pripravte si potrebný prúžok pre požadované merania (napr. meranie lipidového profilu)
2. Overte si, či je kódovací čip správne vložený do prístroja a či číslo kódovacieho čipu súhlasí s číselným kódom meracích prúžkov.
3. Vložte prúžok do prístroja.
4. Keď sa na displeji objaví nápis „OPE“, otvorte kryt meracej komory.
5. Kryt zostane otvorený. Stlačením tlačidla  na 3 sekundy nastavíte funkciu - kontrolné meranie pomocou kontrolného roztoku. Ak nechcete vykonať kontrolné meranie, stlačte jedenkrát opäť tlačidlo .
6. Kontrolným roztokom mierne potraсте a kvapnite veľkú kvapku priamo na lipidový kontrolný prúžok.



7. Za 3 minúty sa výsledok merania zobrazí na displeji.

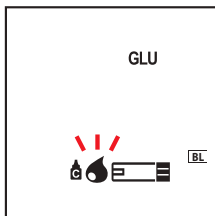


8. Porovnajtie výsledky merania s rozpätím uvedeným v návode na použitie kontrolného roztoku. Ak nameraný výsledok nie je v uvedenom rozpätí, je možné, že analyzátor a meracie prúžky nepracujú správne. Kontrolné meranie zopakujte. Ak nasledujúce výsledky merania tiež nezodpovedajú uvedenému rozpätiu, kontaktujte prosím vášho predajcu alebo zákaznícky servis firmy CELIMED s.r.o.
9. Použitý prúžok vyberte z analyzátoru a podľa príslušných predpisov ho zlikvidujte.

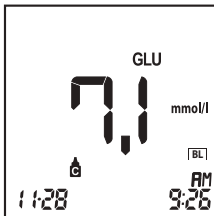
3. Kontrola pomocou kontrolného roztoku a glukózových meracích prúžkov

Postup pri kontrole pomocou kontrolného roztoku a glukózových meracích prúžkov

1. Vyberte nový prúžok z balenia. Uistite sa, že ste balenie riadne uzavreli.
2. Vložte merací prúžok do otvoru určeného pre glukózový prúžok (žltým políčkom nahor a šípkou smerom do prístroja). Analyzátor sa automaticky zapne.
3. Stlačením tlačidla  na 3 sekundy nastavíte funkciu - kontrolné meranie glukózy pomocou kontrolného roztoku. Ak nechcete vykonať kontrolné meranie, stlačte jedenkrát opäť tlačidlo .



4. Glukózovým kontrolným roztokom mierne potraсте a flaštičku zľahka stlačte. Kvapku priložte opatrne k žltému políčku meracieho prúžku, až sa kontrolný roztok nasaje sám. Potom analyzátor odpočíta na displeji od 5 do 1 sekundy.
5. Za 5 sekúnd sa na displeji zobrazia výsledky meraní pomocou glukózového kontrolného roztoku.



6. Porovnajτε výsledky merania s rozpätím, uvedeným na obale glukózových prúžkov. Ak nameraný výsledok nie je v uvedenom rozpätí, je možné, že analyzátor a prúžky nepracujú správne. Kontrolné meranie zopakujte. Ak nasledujúce výsledky merania aj tak nezodpovedajú vyznačenému rozpätiu, kontaktujte prosím vášho predajcu alebo zákaznícky servis firmy CELIMED s.r.o.
7. Použitý prúžok vyberte z analyzátoru a zlikvidujte ho.



UPOZORNENIE

- Rozpätie vyznačené na obale prúžkov je platné len pre meranie pomocou kontrolného roztoku SD. Toto rozpätie nie je odporúčané rozpätie pre hladinu vašej krvnej glukózy.
- Kontrolný roztok vždy riadne uzavrite a skladujte pri izbovej teplote 8–30 °C.
- Kontrolné merania pomocou kontrolného roztoku vykonávajte pri izbovej teplote 8–30 °C.
- Ak výsledky kontrolného merania s kontrolným roztokom opakovane nezodpovedajú predpísaným hodnotám, kontaktujte prosím vášho predajcu alebo zákaznícky servis spoločnosti CELIMED s.r.o.

4. Problémy a ich riešenie pri kontrole pomocou kontrolného roztoku

Kontrola	Postup
Vykonalí ste kontrolné merania v režime „Meranie pomocou kontrolného roztoku“? Bol pri zobrazení výsledku na displeji zobrazený aj symbol kontrolného roztoku?	Ak nie, meranie opakujte. Stlačte tlačidlo  na 3 sekundy (keď je na displeji zobrazený symbol prúžku). Potom sa Vám zobrazí symbol kontrolného roztoku.
Nemá merací prúžok a/alebo kontrolný roztok uplynutú dobu používania?	Uistite sa, že glukózový merací prúžok a ani kontrolný roztok nemajú uplynutú dobu používania. Dátum je vyznačený na obale. Uistite sa tiež, že prúžky neboli prvýkrát otvorené pred viac ako 3 mesiacmi.
Je kontrolný roztok používaný pri izbovej teplote (8–30 °C)?	Ak nie, opakujte meranie s novým kontrolným roztokom, alebo existujúce roztok ohrejte alebo schladte na odporúčanú teplotu (8–30°C).
Vložili ste lipidový alebo glukózový merací prúžok správne do prístroja?	Uistite sa, že merací prúžok je vložený správne do prístroja.
Postupovali ste správne podľa návodu?	Prečítajte si znovu pokyny na vykonanie kontrolného merania a test zopakujte.
Boli lipidovej alebo glukózovej prúžky správne skladované?	Ak nie, opakujte meranie s prúžkom z nového balenia.
Nie je analyzátor poškodený? Zobrazuje sa na displeji chyba (symboly E)?	Ak áno, kontaktujte vášho predajcu alebo zákaznícky servis firmy CELIMED s.r.o.
Je výsledok merania s kontrolným roztokom mimo akceptovateľné rozpätie?	Zopakujte meranie. Ak sú aj pri opakovanom meraní výsledky mimo určeného rozpätia, analyzátor nepoužívajte pokiaľ sa tento problém nevyrieši. V prípade pretrvávania problému kontaktujte vášho predajcu alebo zákaznícky servis firmy CELIMED s.r.o.

KAPITOLA 7.

Postup pri kontrolnom meraní pomocou kontrolného prúžku

Kontrolný prúžok slúži na kontrolu správnej funkcie analyzátora.

Kedy by ste mali skontrolovať analyzátor pomocou lipidového a glukózového kontrolného prúžku?

- Keď potrebujete rýchlo skontrolovať správnu funkciu analyzátora.
- Pred prvým použitím analyzátora.
- Ak výsledky merania nezodpovedajú stavu, ako sa cítite.
- Ak ste vykonali opakované meranie glukózy a výsledok je stále nižší alebo vyšší ako ste predpokladali.

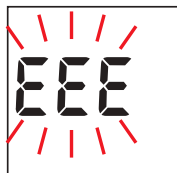
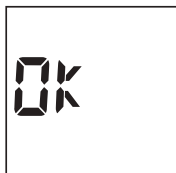
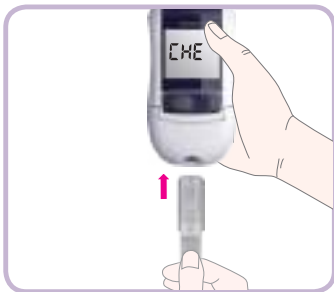


UPOZORNENIE

Kontrola pomocou kontrolného prúžku nenahrádza kontrolné merania s kontrolným roztokom.

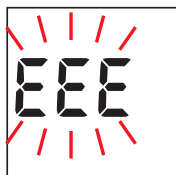
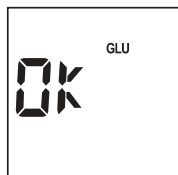
1. Použitie SD lipidového kontrolného prúžku

1. V režime, kedy bliká na displeji symbol lipidového meracieho prúžku, stlačte tlačidlá  a  na 3 sekundy. Takto nastavíte režim kontrolného merania lipidov. Na displeji sa zobrazí nápis „CHE“
2. Ak je prístroj v režime kontroly (CHE je zobrazené na displeji), vložte SD lipidový kontrolný prúžok do prístroja.
3. Výsledok kontrolného merania sa objaví na displeji už za 10 sekúnd. Ak je analyzátor v poriadku, zobrazí sa na displeji hlásenie „OK“. Ak sa vyskytla na analyzátore chyba, zobrazí sa na displeji hlásenie „EEE“.



2. Použitie SD glukózového kontrolného prúžku

1. Vložte SD glukózový kontrolný prúžok (nápisom na úchytku „glucose check strip“) do otvoru pre glukózový prúžok. Analyzátor sa automaticky zapne.
2. Výsledok kontrolného merania sa zobrazí na displeji za 5 sekúnd. Ak je všetko v poriadku, zobrazí sa na displeji OK. Ak sa vyskytne akákoľvek chyba, zobrazí sa „EEE“.



KAPITOLA 8.

Údržba a riešenie problémov

1. Čistenie prístroja

Údržba SD LipidoCare® analyzátora je jednoduchá. Pre bežnú údržbu postačí, aby sa na prístroj neprášilo. Ak potrebujete prístroj vyčistiť, postupujte podľa pokynov uvedených v návode. Starostlivým dodržiavaním týchto pokynov prispějete k bezchybnému fungovaniu prístroja. Aby váš analyzátor meral správne, je potrebné prístroj udržiavať v čistote a suchu. Dbajte na to, aby sa do otvoru pre merací prúžok nedostala krv, špina alebo prach. Prístroj môžete utrieť čistou mäkkou mierne navlhčenou handričkou. Nepoužívajte na čistenie žiadne abrazívne prostriedky alebo antiseptické roztoky, ktoré by mohli poškodiť displej.

Čistý systém optického merania je nevyhnutným predpokladom pre presné meranie analyzátora.

Čistite preto analyzátor pravidelne a ihneď po znečistení. Pred čistením vždy prístroj vypnite! Na čistenie používajte len tieto predmety (nesmú púšťať vlákna):

- Bežné bavlnené vatové tyčinky
- Bežné látkové handričky/obrásky
- Bežné dezinfekčné obrúsky

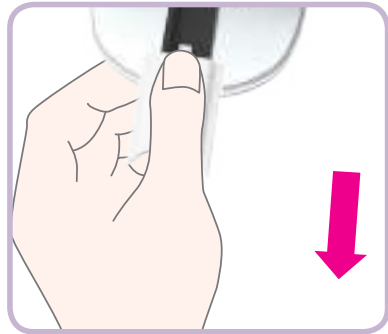
Z čistiacich predmetov nesmie kvapkať kvapalina, ktorá by sa potom mohla dostať do prístroja a zničiť ho.

Čistenie vonkajších častí analyzátora

- Uistite sa, že je prístroj vypnutý.
- Vonkajšie časti analyzátora utrite mierne navlhčenou bavlnenou handričkou (ktorá nepúšťa vlákna).

Čistenie vnútorných častí analyzátora

1. Otvorte kryt meracej komory.
2. Miernym zatlačením k stredu prístroja a vytiahnutím odstráňte krytku meracej komory.
3. Ak je krytka meracej komory silnejšie znečistená, môžete ju (ak je vytiahnutá z prístroja) opláchnuť tečúcou teplou vodou. Krytku osušte čistou handričkou.

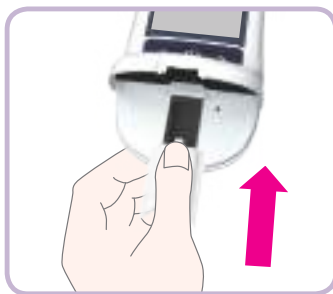


Čistenie optického meracieho systému

1. Ľahko dostupné miesta optického meracieho systému môžete vyčistiť bavlneným tampónom alebo navlhčenou vatovou tyčinkou (nesmie púšťať vlákna). Zaistíte, aby do analyzátora nenatiekla žiadna kvapalina. Do analyzátora nekladajte žiadne predmety.



2. Nechajte analyzátor dôkladne vyschnúť.
3. Nevkladajte krytku meracej komory späť do prístroja, až kým úplne nevyschne. Zatlačte zľahka prednú časť krytky meracej komory späť do prístroja až zaklapne na miesto.



4. Zatvorte kryt meracej komory. Analyzátor je teraz opäť pripravený na meranie.

2. Údržba, kontrola a preprava analyzátoru

Analyzér

1. Dbajte, aby sa do otvorov pre meracie prúžky nedostal prach.
2. Chráňte prístroj pred vlhkom.
3. Okolitá teplota v rozmedzí – 20–50 °C počas 8 hodín a vlhkosť až 93% relatívnej vlhkosti, ktorá nekondenzuje počas 8 hodín, nemá vplyv na kvalitu merania.
4. Ak prístroj skladujete s vloženými batériami, uchovávajte ho v prostredí s nízkou vlhkosťou. Predídete tak prípadnému poškodeniu.

Merací prúžok

1. Lipidové a glukózové meracie prúžky by mali byť skladované pri teplote 2–32 °C. Lipidový merací prúžok môžete skladovať v chladničke pri teplote 2–8 °C. 30 minút pred použitím musíte prúžok nechať ohriať na izbovú teplotu.
2. Nevystavujte teplu a priamemu slnečnému žiareniu.
3. Kódovací čip ponechajte v prístroji alebo ho vložte do krabičky s meracími prúžkami.
4. Dbajte, aby balenie glukózových meracích prúžkov bolo vždy riadne uzatvorené.
5. Merací prúžok použite ihneď po otvorení obalu - lipidový prúžok, alebo po vybratí z nádoby - glukózový prúžok.
6. Lipidový kontrolný prúžok nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu. V opačnom prípade môže dôjsť k zmene zafarbenia prúžku.

Glukózový kontrolný roztok

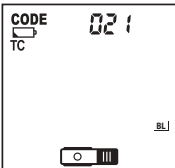
- Nepoužívajte SD glukózový kontrolný roztok s uplynutou dobou použitia.
- SD glukózový kontrolný roztok uchovávajte pri 8–30 °C.
- Neskladujte ho v chladničke alebo v mrazničke.
- SD glukózový kontrolný roztok môže byť používaný počas 3 mesiacov po prvom otvorení. Poznačte si preto dátum prvého otvorenia na obal roztoku
- Roztok netreba riediť ani inak upravovať.
- Po každom použití utrite vršok fľaštičky čistou handričkou a opäť starostlivo uzatvorte.

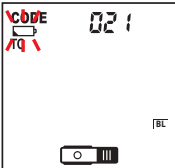
KAPITOLA 9.

Údaje na displeji a riešenie problémov

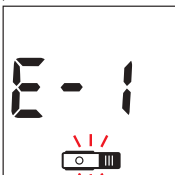
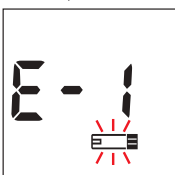
1. Varovné hlásenia

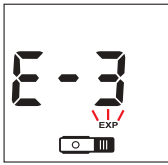
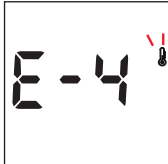
Hlásenie na displeji	Popis upozornenie
	Upozornenie: Upozornenie na možnosť hypoglykémie Toto hlásenie sa zobrazí v prípade, že výsledok merania bude nižší ako prednastavená hypoglykemická hodnota 3,33; 3,89 alebo 4,44 mmol/l (60, 70, 80 mg/dl)
Hlásenie na displeji	Popis upozornenie
	Upozornenie: Váš výsledok merania glukózy je vyšší ako 33,3 mmol/l (600mg/dl).
Hlásenie na displeji	Popis upozornenie
	Upozornenie: Váš výsledok merania glukózy je nižší ako 0,6 mmol/l (10 mg/dl).

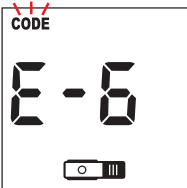
Hlásenie na displeji	Popis upozornenie
	Upozornenie: slabá batéria Stále ešte môžete vykonať približne 50 meraní.

Hlásenie na displeji	Popis upozornenie
	Upozornenie: Vymeňte batériu Batéria je takmer vybitá. Ak sú batérie (takmer) vybité, na displeji bude blikať symbol vybitých batérií. Po desiatich sekundách sa analyzátor automaticky vypne.

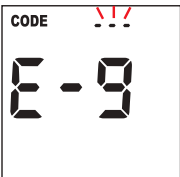
2. Hlásenia o chybách

Hlásenie na displeji	Popis chyby
V prípade používania lipidového prúžku 	Chyba: Chyba prúžku Lipidový alebo glukózový merací prúžok je poškodený alebo nesprávne vložený.
V prípade používania glukózového meracieho prúžku 	Riešenie Používaný merací prúžok zlikvidujte a použite nový prúžok.

Hlásenie na displeji	Popis chyby
V prípade používania lipidového prúžku. 	Chyba: chyba vzorky krvi Bolo aplikované nedostatočné množstvo krvi.
V prípade použitia glukózového meracieho prúžku 	Riešenie: Používaný merací prúžok zlikvidujte a použite nový prúžok, na ktorý aplikujete dostatočné množstvo krvi. Pri lipidovom meracom prúžku dbajte na to, aby vzorka krvi bol správne aplikovaná do úzkeho priestoru na vrchnej strane. Pri glukózovom meracom prúžku je potrebné, aby sa vzorka krvi mohla samovoľne nasať do žltého políčka.
Hlásenie na displeji	Popis chyby
	Chyba: Prešla doba použitia (platí len u lipidového prúžku) Lipidový merací prúžok má uplynutú dobu použitia.
	Riešenie: Tento prúžok zlikvidujte a použite nový prúžok, ktorý nie je preexspirovaný.
Hlásenie na displeji	Popis chyby
	Popis chyby: Nesprávna teplota Ak je okolitá teplota nad alebo pod prevádzkovou teplotou prístroja, zobrazí sa ikona nesprávnej teploty.
	Riešenie: Prejdite do prostredia, kde je teplota v rozmedzí 18–32°C pre lipidový prúžok a 10–45°C pre glukózový prúžok. Počkajte 30 minút a vykonajte meranie opäť. Analyzátor neochladzujte ani nezahrievajte.

Hlásenie na displeji	Popis chyby
	Chyba: Chyba komunikácie Chybné pripojenie medzi analyzátorom a PC alebo tlačiarňou.
	Riešenie Skontrolujte pripojenie prístroja s externým zariadením. Ak je napriek tomu na displeji stále symbol chybné komunikácie, kontaktujte prosím vášho predajcu alebo zákaznícky servis firmy CELIMED s.r.o.
Hlásenie na displeji	Popis chyby
	Chyba: Kódovacie čísla sa nezhodujú Číslo vloženého meracieho prúžku a číslo kódovacieho čipu sa nezhodujú. Riešenie: Vymeňte merací prúžok alebo kódovací čip, aby sa čísla zhodovali.
Hlásenie na displeji	Popis chyby
	Popis chyby: Otvorený kryt Kryt meracej komory analyzátoru je počas merania otvorený. Riešenie: Kryt komory zatvorte a počas merania ho neotvárajte ani sa ho nedotýkajte.

Hlásenie na displeji	Popis chyby
	Chyba: Nedostatočná/chýbajúca vzorka krvi Kryt meracej komory je zatvorený (prístroj je pripravený na meranie), ale vzorka krvi je príliš malá (príp. úplne chýba).
	Riešenie: Vykonajte nové merania so správnou vzorkou krvi.

Hlásenie na displeji	Popis chyby
	Chyba: Komunikačná chyba medzi analyzátorom a kódovacím čipom Analyzátor nemôže získať informácie z vloženého kódovacieho čipu.
	Riešenie: Kódovacie čip vyberte a znovu vložte do prístroja. Ak je napriek tomu na displeji stále symbol chybné komunikácie s čipom, kontaktujte prosím vášho predajcu alebo zákaznícky servis firmy CELIMED s.r.o.

Hlásenie na displeji	Popis chyby
	Chyba: Interná chyba analyzátoru Došlo k internej chybe analyzátoru.
	Riešenie: Prístroj vypnite a zapnite. Ak je napriek tomu na displeji stále symbol internej chyby, kontaktujte prosím vášho predajcu alebo zákaznícky servis firmy CELIMED s.r.o.

KAPITOLA 10.

Upozornenie, bezpečnostné opatrenia a obmedzenia

- Použité meracie prúžky zlikvidujte. Meracie prúžky sú určené len na jedno použitie. Nikdy nevkladajte použitý prúžok znova do prístroja (ani pre prečítanie nameraných hodnôt).
- Prúžky nekonzumujte.
- Použité prúžky zlikvidujte podľa miestnych hygienických predpisov.

1. Lipidové meracie prúžky

- Uistite sa, že číslo na meracom prúžku sa zhoduje s číslom na kódovacom čipe. Nikdy nepoužívajte kódovací čip z inej šarže než merací prúžok.
- Preexspirované meracie prúžky nemožno s meracím systémom používať. Overte si dátum expirácie na obale prúžkov.
- Vzorku krvi aplikujte na lipidový prúžok naraz. Ak sa vám nepodarí preniesť dostatočne veľkú vzorku krvi na prúžok naraz, nepridávajte krv dodatočne. Je nutné vykonať nové meranie s novým meracím prúžkom a čerstvou vzorkou krvi.
- Plnú žilovú krv, sérum a plazmu môže používať iba odborný zdravotnícky personál.

2. Glukózové meracie prúžky

1. Používajte iba čerstvú kapilárnu krv. Nepoužívajte sérum, plazmu alebo žilovú plnú krv.
2. SD LipidoCare® merací systém nie je vhodný ako náhrada prístrojov v patologických laboratóriách a tiež by nemal byť používaný na stanovenie diagnózy diabetu
3. Extrémne hladiny hematokritu môžu ovplyvniť výsledky meraní. Hodnoty hematokritu nižšie ako 20% môžu spôsobiť nesprávne - vysoké výsledky meraní. Hodnoty hematokritu vyššie ako 60% môžu spôsobiť nesprávne - nízke výsledky meraní.
4. Analyzátor nie je vhodný na meranie glukózy a stanovenia diagnózy u novorodencov.
5. Nerobte žiadne zásadné zmeny v kontrole diabetu bez porady s vaším lekárom. Nikdy nezabúdajte a neprehliadajte symptómy ani nemeňte liečbu bez porady s vaším lekárom.

6. Silná dehydratácia spôsobená veľkou stratou vody v tele môže spôsobiť nesprávne – nízke výsledky. Ak sa domnievate, že ste dehydrovaný, uveďte o tom váš ošetrojúci personál.
7. U pacientov v šoku alebo pri závažnej hypoglykémii môžu byť výsledky nepresné. Nepresné nízke výsledky sa môžu zobrazovať u osôb s hyperglykemickým šokom a v hyperglykemicko hyperosmolárnom stave alebo bez ketóz. Vážne choré osoby by nemali byť merané týmto prístrojom.

KAPITOLA 11.

Technické údaje meracieho systému

1. Technická špecifikácia analyzátora

Zdroj napájania	4x AAA 1,5 V alkalické batérie
Životnosť batérií	približne 1000 meraní
Displej	LCD
Ovládanie	4 tlačidlá (SET/PRT, ON/OFF, tlačidlá >/<)
Pamäť	500 meraní
Automatické vypnutie	• 1 minútu po poslednom použití prístroja, pokiaľ prúžok nie je vložený do prístroja • 5 minút po poslednom používaní, ak je prúžok vložený do prístroja

2. Lipidový merací prúžok

Rozsah měření	TC: 2,6–11,6 mmol/l (100–450 mg/dl) TG: 0,7–7,3 mmol/l (50–650mg/dl) HDL: 0,7–2,5 mmol/l (25–95 mg/dl)
Vzorka	Čerstvá kapilárna krv alebo žilová plná krv, sérum, plazma
Veľkosť vzorky	10 µl (jednotlivé meranie)/35 µl (Lipidový profil, TC-HDL profil)
Doba merania	3 minúty
Teplota pre skladovanie prúžku	2–32 °C
Hematokrity	TC, TG: 30–55 % HDL: 30–50 % Lipidový profil/TC-HDL: 35–50 %
Prevádzková teplota	18–32 °C

3. Glukózový merací prúžok

Rozsah merania	0,6–33,3 mmol/l (10–600 mg/dl)
Vzorka	Čerstvá kapilárna krv
Veľkosť vzorky	0,9 µl
Doba merania	5 sekúnd
Teplota pre skladovanie meracieho prúžku	2–32 °C
Hematokrity	20–60 %
Prevádzková teplota	10–45 °C
Kalibrácia	Plazma ekvivalent

4. Elektromagnetická kompatibilita

Tento prístroj spĺňa požiadavky na ochranu pred elektrostatickou elektrinou podľa EN ISO 15197, dodatok A. Prístroj bol testovaný a je chránený pred elektrostatickou elektrinou podľa normy IEC 6100-4-2 a ďalej bol testovaný na možnosť rušenia rádiovými vlnami podľa rozsahu frekvencií a úrovňou špecifikovaných v norme EN 61326. Elektromagnetické žiarenie je nízke. Interferencia inými prístrojmi s elektrickým pohonom sa nepredpokladá.

Dodatok 1: Informácie pre odborný zdravotnícky personál

Ochrana pred infekciou

Pri manipulácii s krvou vzniká riziko infekcie. Zdravotnícky personál, používajúci SD LipidoCare® analyzátor pre meranie vzoriek krvi viac ako jednej osoby, musí vziať do úvahy, že akýkoľvek predmet, ktorý príde do kontaktu s ľudskou krvou, je potenciálnym zdrojom infekcie. Preto:

- Používajte ochranné rukavice.
- Vzorku krvi aplikujte na prúžok mimo analyzátor. Pri meraní glukózy u viacerých osôb, po každom použití vyčistite a dezinfikujte prístroj, pretože v tomto prípade nemožno krv aplikovať pomocou kapilárnej trubičky.
- Pri meraní cholesterolu a triglyceridov u viacerých osôb, aplikujte vzorku krvi pomocou kapilárnej pipety
- Použité kapilárne trubičky a lipidové prúžky vyhodte do nádoby, určenej pre rizikový odpad.
- Postupujte podľa miestnych hygienických a bezpečnostných smerníc a predpisov.

Dodatok 2: Referencie

1. American Diabetes Association, Clinical Practice Recommendation Guidelines 2003, Diabetes care, Vol. 26. Supplement 1. p.22
2. Stedman, TL. Stedman's Medical Dictionary, 27th Edition, 1999, p. 2082.
3. Ellen T. Chen, James H. Nichols, Show-Hong Duh, Glen Hortin, MD: Diabetes Technology & Therapeutics, Performance Evaluation of Blood Glucose Monitoring Devices, Oct 2003, Vol. 5, No. 5:749 -768
4. Siedel J, Hagele EO, Ziegenhorn J, Wahlefeld AW. Reagent for the enzymatic determination of serum total cholesterol with improved lipolytic efficiency. Clin Chem 1983;29:1075-80.
5. Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Cholesterol in Adults. Executive summary of the Third Report of the National Cholesterol Education Program(NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Cholesterol in Adults(Adult Treatment Panel III). JAMA 2001;285:2486-97.

Dodatok 3: Doplnky a príslušenstvo

Nasledujúce doplnky a príslušenstvo je možné dokúpiť u vášho predajcu alebo v spoločnosti Celimed s.r.o.

Položka	Objednávacie číslo	Popis
Analyzátor	02LA10	SD LipidoCare®Analyzátor (model bez merača glukózy)
	02LA10G	SD LipidoCare®Analyzátor (model vrátane merača glukózy)
Meracie prúžky	02LS10	SD LipidoCare®Lipid Profile - prúžky na meranie lipidového profilu (10 ks x 1 balenie)
	02LS11	SD LipidoCare®TC:HDL - prúžky TC:HDL(10 ks x 1 balenie)
	02LS20	SD LipidoCare®TC - prúžky TC (25 ks x 1 balenie)
	02LS30	SD LipidoCare®TG - prúžky TG (25 ks x 1 balenie)
	02LS40	SD LipidoCare®HDL - prúžky HDL (25 ks x 1 balenie)
	01GS11	SD CodeFree meracie prúžky na meranie glukózy (2 balenia po 25 ks)
Kontrolný roztok	02LCS10	SD Lipidový kontrolný roztok (2 fľaštičky: stupeň 1 a stupeň 2)
	01GCS10	SD Glukózový kontrolný roztok (2 fľaštičky: stredná koncentrácia - M a vysoká koncentrácia - H)
Voliteľné príslušenstvo	90MPT10	SD Mikropipeta 35µl
	90MPT11	SD Mikropipeta 10µl
	90CT10	SD žltá koncovka k mikropipete
	90CT11	SD Kapilárna trubička 35µl
	02LCTP10	SD Kapilárna trubička 10µl
	01GLD10-100	SD Kapilárny piest
	01GLD11	SD Lancety (28G)
	90SL10-100	SD Odberové pero
	90AS10	SD Bezpečnostné lancetky (23G)
	90TPRT11	SD Dezinfekčné tampón
	90TPRT10	SD Termotlačiareň (model: MPT-700)
	90TPRCP10	SD Termotlačiareň (model: SPP-R200)
	90TPRTP10	SD Kábel pre termotlačiareň
	90TPRTP11	SD Papiere k termotlačiarňi (štandard)
	02LMS10	SD Papiere k termotlačiarňi (samolepiace)
	90UCC10	SD Software
		USB kábel

Záručné podmienky

Záručná doba je 2 roky a začína plynúť dňom predaja prístroja zákazníkovi.

- Požiadavky na záruku môžete uplatniť iba počas záručnej doby a to výhradne u vášho predajcu.

Pre tento prípad uschovajte všetko príslušenstvo.

- V rámci záruky vám poskytneme výmenu všetkých dielov poškodených chybou materiálu alebo výrobnou chybou, prípadne vám prístroj opravíme.

Záruka sa nevzťahuje na:

- **Škody vzniknuté opotrebením**, neodborným a nešetrným zaobchádzaním.
- Škody vzniknuté prevádzkovaním prístroja v rozpore s návodom na použitie.
- Škody vzniknuté svojvoľným zásahom zákazníka alebo tretej osoby do prístroja.
- Škody vzniknuté použitím iného ako originálneho príslušenstva, napr. sieťového zdroja.
- Ak bude uznaná reklamácia ako neoprávnená, náklady s ňou spojené hradí kupujúci.

Obchodné zastúpenie pre SR a dovozca: CELIMED s.r.o, Rybníčná 36/H, 831 06 Bratislava

V prípade uplatnenia záruky sa prosím obráťte (s kompletným prístrojom) **na predajcu.**

SD *LipidoCare*®



Výrobca

BIOSENSOR, INC.

C-4th&5th Floor Digital Empire Building 980-3, Yeongtong-dong,
Yeongtong-gu, Suwon-si, Kyonggi-do, Korea
www.sdbiosensor.com

Zástupca pre EU

Authorized Representative

MT Promedt Consulting GmbH

Altenhofstrasse 80 D-66386 St. Ingbert Germany
Phone : +49 6894 581020, Fax : +49 6894 581021

Distribúcia / servis pre SR:

CELIMED s.r.o., Pri majeri 22, 831 06 Bratislava

Info: +421 2 4468 1247, servis: +421 2 4487 2010

e-mail: info@celimed.sk, www.celimed.sk

