

# multiCare<sup>in</sup>

## Brugermanual

- totalkolesterol
- triglycerid
- glukose



<b>Systemet bag multiCare IN</b>	1
multiCare IN apparatet	2
Skærmen	3
Billederne på skærmen	3
<b>Målinger</b>	4
Indstilling af apparatet	4
En dråbe blod	6
Afsætning af bloddråben	7
Fremgangsmåde ved glukosetest	7
Fremgangsmåde ved kolesterol- og triglyceridtest	8
<b>Advarsler</b>	9
<b>Teststrips</b>	10
<b>Kontrol opløsningerne</b>	11
<b>Hukommelsesfunktionen</b>	12
<b>Generelle indstillinger</b>	13
Ændring af indstillingerne	13
Indstilling af alarm	14
Overførsel af data til en computer	15
Betingelser for god vedligeholdelse	16
Vedligehold og bevarelse af data	16
<b>Fejl meddelelser</b>	17
<b>Udskiftning af batterier</b>	20
<b>Tekniske specifikationer</b>	21
<b>Symbolforklaringer</b>	23

## Metode & indhold

Tak fordi du valgte et multiCare IN apparat til måling af glukose, kolesterol og triglycerid i blodet.

MultiCare anvender to forskellige teknologier:

- amperometrik, til bestemmelse af glukose
- reflektometrik, til bestemmelse af kolesterol- og triglycerid

Pakningen indeholder:

- multiCare IN
- glukose teststrips
- sterile lancetter samt
- lancetholder
- vejledning, quickguide

Læs omhyggeligt brugsanvisning til såvel apparatet som teststrips. Kolesterol-, triglycerid- og glukose teststrips købes hos forhandleren.

Glucose  
Electrodes  
Strip



Cholesterol  
Strip



Triglycerides  
Strip



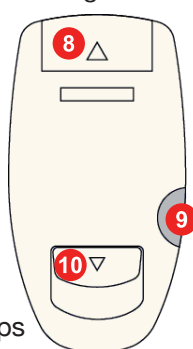
## Apparatet

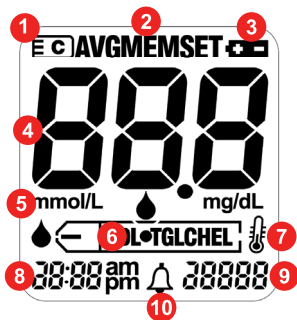
- 1 Skærmen viser testresultater, div. meddelelser og tidligere resultater gemt i hukommelsen.
- 2 Tænd/sluk-knappen aktiveres for at:
  - a. tænde og slukke for apparatet
  - b. ændre fra **Standby** til **Set** funktion
  - c. ændre tilbage fra **Set** til **Standby** funktion
- 3 “+” knappen aktiveres for at:
  - a. se hukommelsesfunktionen
  - b. se tidligere resultater i hukommelsen
  - c. ændre værdier indtastet og *øge* værdierne i **Set** funktionen
- 4 “-” knappen aktiveres for at:
  - a. se hukommelsesfunktionen
  - b. se tidligere resultater i hukommelsen
  - c. ændre værdier indtastet og *mindsk*e værdierne i **Set** funktionen
  - d. nulstille testresultaterne
- 5 Teststrips indsættes her  
Apparatet skifter automatisk til testfunktion når teststrip indsættes
- 6 Udgang til PC, så data kan overføres fra apparatet til en PC (forh. ikke i DK!)
- 7 Låg som kan åbnes for rengøring
- 8 Batteridæksel. Skyd dækslet af med fingeren
- 9 Data chip indsættes her
- 10 Aktiveres for at udskyde brugte teststrips

Forside



Bagside





## Skærmen

1. Data-chip information
2. Funktionsvalg
3. Batteri-advarsel
4. Resultater og meddelelser
5. Måleenheder
6. Analyse enhed
7. Advarsel om høj temperatur
8. Klokken
9. Dato
10. Alarm

## Funktioner

MultiCare IN har tre funktioner:

Du kan se den gældende funktion i toppen af skærbilledet.

### 1. Standby funktionen

Tryk en enkelt gang på tænd/sluk knappen. Et symbol for teststrips vil blinke og skærmen vil vise chip data (1) Chip-nummer (4) klokkeslet (8) og dato (9).

### 2. Hukommelsesfunktionen

Tryk en enkelt gang på “+” eller “-” når apparatet står i Standby, og funktionen skifter til “MEM” for hukommelse.

### 3. Set funktionen

Tryk en enkelt gang på tænd/sluk knappen i Standby. Tryk igen på tænd/sluk knappen i 3 sekunder og skærmen vil vise “SET” symbolet øverst.

Når du tænder apparatet så tjek at klokken og datoen er korrekt indstillet.

## Apparatets indstilling af koder

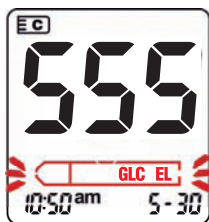
MultiCare IN måleren anvender en data chip som ligger sammen med dine teststrips, til at kode apparatet. Du skal skifte data chippen når:

- du åbner et nyt rør med teststrips
- når du vil måle en anden parameter

1. Tag data chippen fra røret med teststrips
2. Indsæt datachippen i siden af apparatet
3. Tryk blidt data chippen helt i bund



4. Tryk på tænd/sluk knappen og tjek, at det trecifrede nummer på skærmen er det samme som på røret med teststrips.



5. Hvis data-chippen ikke er indsat er det ikke muligt at gennemføre målingen.

6. Analyseparametre

GLC EL = Glukose Elektrode



(blå)

CH = Kolesterol

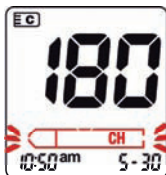


(grøn)

TGL = Triglycerid



(gul)



## Fremskaffelse af en dråbe blod

For at udføre en måling med MultiCare IN er der behov for én dråbe kapillærblod (blod fra fingerspidsen).

Hvis man vasker hænderne i varmt vand øges blodcirkulationen og det bliver nemmere at få fingeren til at afgive en dråbe blod.

**Tør hænderne omhyggeligt og vær særligt opmærksom på, at den finger du skal prikke er tør.**

Læs instruktionen for anvendelse af lancetholderen som er vedlagt sættet.

Indsæt en ny lancet i lancetholderen og tjek at nålehovedets beskyttelseskappe er intakt således at nålen er steril. Når nålen er brugt kan kappen sættes på igen til beskyttelse mod rifter. Skift lancet for hver ny person der tester.





## Anbringelse af bloddråben

Læs omhyggeligt instruktionen som følger med de teststrips du skal bruge til at udføre målingen.



- 1.** Tryk på tænd/sluk når du har indsat data-chippen. Nummeret der fremkommer på skærmen skal matche det nummer der står på røret med teststrips hvorfra du også har taget data-chippen. Hvis det ikke matcher kontakt leverandør.

- 2.** Indsæt en teststrips i apparatet med den trykte/farvede side opad. Du vil høre et klik og apparatet vil afgive et lyd-signal.



### Proceduren ved test af glukose

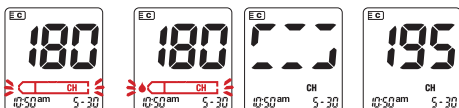
- 3a.** Prik den varme og tørre finger med lancetten. Den bloddråbe der fremkommer sættes af på den del af teststripen der stikker ud ad apparatet. Lad teststripen optage blodet og afvent at symbolerne bevæger sig på skærmen.

**Målingen standser hvis bloddråben er for lille.**

## Proceduren ved test af kolesterol og triglycerid

**3a.** Sid stille i et minut med den hånd der skal prikkes ned langs med siden. Hvis den finger der skal prikkes ikke er varm kan man massere fingeren let for at øge blodløbet. Prik nu fingeren og fjern den første dråbe blod med en ren serviet. Afvent en ny dråbe blod (massér evt. fingeren blidt).

Afsæt den nye bloddråbe på det hvide cirkulære område på den del af teststrippen der stikker ud af apparatet uden at fingeren rører ved teststrippen. Afvent at symbolerne bevæger sig på skærmen.



**4.** Måleren udsender et akkustisk signal og lidt efter fremkommer resultatet. Efterfølgende bliver resultatet automatisk gemt i apparatets hukommelse (med referenc til brugsanvisningen som du anvender for at kende aflæsningstiden).

**5.** Fjern den brugte teststrip ved at trykke på knappen nederst på bagsiden af apparatet.

## BEMÆRK:

Hvis det resultat der fremkommer ikke stemmer overens med testpersonens almindelige helbreds-tilstand eller hvis resultatet er usædvanligt højt (Hi) eller usædvanligt lavt (Lo) tjek da først apparatet og kontakt efterfølgende lægen.

BEMÆRK  
SÆRLIGT

Efter endt måling kan apparatet afbrydes. Hvis ikke apparatet afbrydes eller der foretages andre målinger slukker apparatet automatisk efter 60 sekunder.

Den registrerede værdi vil, sammen med dato og tidspunkt blive gemt i position 1, i apparatets hukommelse. Tidligere registrerede værdier vil blive gemt i positionerne 2,3 etc. med den seneste måling forrest. Hvordan man finder tidligere registrerede værdier og hvordan man sletter hukommelsen beskrives på side 12.



Brugeren bør sikre sig at brugte teststrips og lancetter ikke er til fare for andre. Defekte og udtjente apparater bør bortskaffes i overensstemmelse med lokal lovgivning for bortskaffelse af elektriske apparater.

På laboratorier og hospitaler skal gældende sikkerheds procedure for håndtering af potentielt smittefarligt materiale overholdes. Apparatet bør altid desinficeres efter endt brug hvis det anvendes til flere forskellige patienter.



## Teststrip

For at opnå korrekte resultater er det meget vigtigt, at du opbevarer de tilhørende teststrips til multiCare IN apparatet korrekt. Bemærk særligt:

Teststrips er følsomme overfor lys og fugt og bør derfor kun opbevares under låg i den medfølgende emballage.

Teststrips bør opbevares mellem 5° og 30°C (41-86°F).

Teststrips der tages ud af emballagen bør anvendes med det samme og emballagen lukkes igen.

Udløbne teststrips bør ikke anvendes.

Når emballagen er anbrudt skal teststrips anvendes indenfor 90 dage.

Brug ikke teststrips der er skadede.

Læs brugsanvisningen omhyggeligt.

Brug kun originale multiCare teststrips.



## Kontrol opløsninger (ikke standard)

Når du har brugt apparatet gennem længere tid kan du tjekke, at apparatet fungerer optimalt, ved hjælp af kontrolopløsninger, som kan bestilles som tilbehør hos forhandleren. Kontrolopløsninger lagerføres ikke.

Læs omhyggeligt brugsanvisningerne for de kontrolopløsninger du påtænker at bruge.

Kontrolopløsningerne påføres teststrippen i samme mængde og på samme sted som du påfører blod.

Når testen er gennemført skal resultatet ligge indenfor det interval som er anført på teststrip-emballagen.

Skriv dato for åbning på emballagen. Kontrolopløsningerne skal anvendes indenfor 90 dage fra første anvendelsesdag.

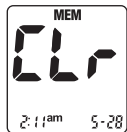
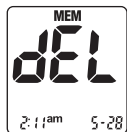
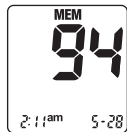
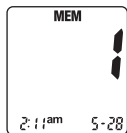
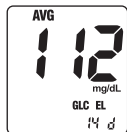
Du bør altid efterprøve apparatet med en kontrolopløsning når der er mistanke om defekter ved apparatet eller målingerne udviser særlige høje eller særlig lave værdier.

De resultater som opnås med kontrolopløsninger bør slettes fra hukommelsen for ikke at påvirke gennemsnitsberegningerne.

## Hukommelsesfunktioner: hvordan fremkaldes resultater og hvordan slettes resultater.

multiCare IN apparatet gemmer op til 500 resultater for hver testparameter. Alle resultater gemmes kronologisk fra det seneste resultat nr. "1" til det ældste resultat nr. "500".

For at se tidligere kolesterol resultater indsættes kolesterol chippen og på samme måde gælder det for triglycerid og glukose resultaterne.



**1.** Tryk på "+" eller "-" knappen i STANDBY, hvorefter hukommelsesfunktionen aktiveres, og gennemsnittet af testresultaterne vises.

**2.** Hvis du holder "+" eller "-" knappen nede vil testnumrene vise sig og du vil kunne scrolle igennem til den test du ønsker at se. Først når du slipper knappen viser resultatet sig.

**3.** Gentag trin 2 for at se de resterende gemte resultater.

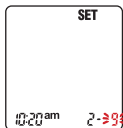
**4.** For at slette et resultat gemt i hukommelsen, hold tænd/sluk knappen nede og tryk samtidig på "-" knappen i 1 sek.

**5.** For at slette alle resultater, tryk på "-" knappen og tænd/sluk knappen samtidig i 5 sek.

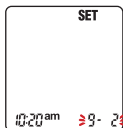
## Indstillinger



**1.** Tryk på tænd/sluk knappen for at vælge måned. Tryk på “+” eller “-” for at vælge den korrekte måned.



**2.** Tryk på tænd/sluk knappen for at vælge dag. Tryk på tænd/sluk knappen for at ændre dag.



**3.** Tryk på tænd/sluk knappen for at vælge datoformat. Tryk på “+” eller “-” for at vælge mellem måned-dag (mm-dd) eller dag-måned (dd-mm).



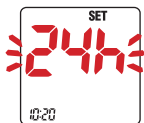
**4.** Tryk på tænd/sluk knappen for at vælge år. Tryk på “+” eller “-” for at vælge det korrekte år.



**5.** Tryk på tænd/sluk knappen i 3 sekunder og programmet skifter til SET-funktion, hvorefter det vil være muligt at ændre timeslag. Tryk på “+” eller “-” for at vælge det korrekte timeslag.



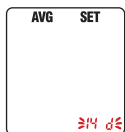
**6.** Tryk på tænd/sluk knappen for at sætte minut-tallet rigtigt. Tryk på “+” eller “-” for at vælge det korrekte klokkeslet i antal minutter.



7. Tryk på tænd/sluk knappen for at vælge tidsformatet. Tryk på “+” eller “-” for at vælge mellem 12 eller 24 timer.

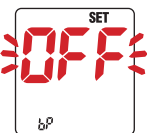
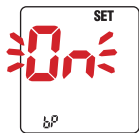


8. Tryk på tænd/sluk knappen for at vælge måle enhederne. Tryk på “+” eller “-” for at vælge mellem mg/dL eller mmol/L



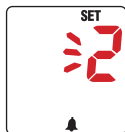
9. Tryk på tænd/sluk knappen for at vælge den periode du ønsker gennemsnittet af resultater. Tryk på “+” eller “-” for at vælge mellem måned-dag (mm-dd) eller dag-måned (dd-mm).

### **Ændring af det akustiske signal**



1. Tryk på tænd/sluk knappen i 3 sekunder og programmet vil slå over i SET-funktion. Tryk på tænd/sluk knappen indtil du ser “bp” nederst på skærmen og et “ON” blinkende.

2. Tryk på “+” eller “-” for at aktivere det akustiske signal.

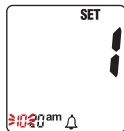


### **Ændring af alarmen**

1. Tryk på tænd/sluk knappen i 3 sekunder for at komme til SET-funktionen og sætte alarmen. Tryk og slip knappen indtil du ser alarm-ikonet og “0” blinke.

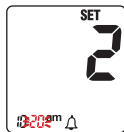


**2.** Tryk på “+” eller “-” for at vælge antallet af alarmer der skal aktiveres.



**3.** Tryk på tænd/sluk knappen igen for at vælge alarm-tidspunkterne.

**4.** Du kan til enhver tid forlade SET-funktionen ved at trykke på tænd/sluk knappen i 3 sek.



Alarmen er ikke aktiv hvis den er sat til 12.00 eller 0.00

### **Overførsel af data til en computer**

Alle testresultater gemt i hukommelsen på multiCare IN kan overføres til en computer.



- 1.** Installer programmet i overensstemmelse med brugsanvisningen (NB: programmet forhandles ikke i Danmark).
- 2.** Sæt USB-stikket i computeren og Jack-stikket i multiCare IN.
- 3.** Tryk på tænd/sluk knappen, og “PC” vil vise sig på skærmen.
- 4.** Indstil computeren til at modtage data fra multiCare IN. Efter at data er blevet overført, kan du slukke for multiCare IN ved at trykke tænd/sluk knappen og fjerne Jack-stikket fra apparatet.

## Vedligeholdelse og beskyttelse

Da apparatets kolesterol- og triglycerid målinger anvender en optisk metode til måling er det nødvendigt at holde disse dele helt rene. For at rengøre de optiske dele løftes den lille klap på fronten af apparatet og glasoverfladen på de optiske dele tørres af med en fugtig klud uden at ridse glasset.

Hvis der foretages målinger på flere forskellige mennesker skal apparatet rengøres mellem hver måling med en opløsning af 70% alkohol.

For glukose målinger er det kun nødvendigt at rengøre apparatet hvis blod eller støv kommer i direkte kontakt med læseenheden. Brug en fugtig klud eller en 70% alkoholopløsning til at rengøre apparatet udenpå.

For at sikre nøjagtige målinger er det nødvendigt at bestemte betingelser omkring temperatur er opfyldt. Målinger bør således kun udføres mellem 10-40°C (50-104°F). Både apparatet og teststripen skal opbevares mellem 5-30°C (41-86°F).

**Bemærk:** Hvis apparatet er meget koldt eller varmt (fx. efter at have ligget i en bil) skal det akklimatiseres i ca 20 minutter.

## Fejlmeddelelser



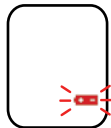
Fejl	Problem	Løsning
E01	Temperaturen er udenfor det tilladte område.	Akklimer apparatet i 20 minutter mellem 10-40°C (50-104°F).
E02	Teststrippen er brugt eller det reaktive område er farvet.	Anvend en ny teststrip til en ny måling.
E02	Blodprøven blev afsat før der blev givet signal på skærmen.	Anvend en ny teststrip og afvent det blinkende klar-til-prøve-signal.
E02	Aflæsningsfeltet er snavset.	Klappen på frontsiden af apparatet løftes og de optiske dele tørres af med en fugtig klud.
E03	Teststrippen er fjernet uden at der er tilført blod.	Sluk/tænd apparatet og foretag en ny måling.
E04	Den teststrip der anvendes passer ikke med data chippen.	Erstat data chippen med en som passer til teststrippen.

## Fejlmeddelelser



Fejl	Problem	Løsning
E05	Data chip fejl.	Tag data chip ud og indsæt den igen. Hvis E5 fortsætter kontakt forhandler.
E06	Der er ikke nok blod.	Gentag testen og tilføj en større blodprøve.
E07	Data chippen er ikke på plads.	Indsæt en data chip der hører til de anvendte tesrrips.
LO	Resultatet er under den laveste grænse for pågældende parameter (se også strips instruktioner).	Er resultatet ude af trit med den generelle tilstand måles én gang til. Er resultatet stadig "LO" kontaktes lægen.

## Fejlmeddelelser



Fejl	Problem	Løsning
HI	Resultatet er over den øverste grænse for pågældende parameter.	Kontakt lægen og få foretaget en laboratorietest.
		Indsæt nye batterier.
		Indsæt nye batterier.
		Tjek udløbsdato på de anvendte teststrip. Blinkende resultater bliver ikke gemt i hukommelsen.

## Udskiftning af batterier

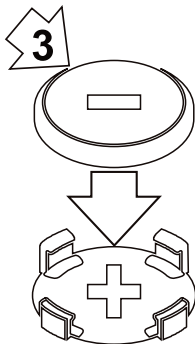
Hvis ikonet for batterier blinker skal batteriet skiftes før der foretages en ny måling. multiCare IN indeholder to lithium batterier 3V (type CR 2032).

Anvend altid nye batterier, tjek at de nye batterier er den korrekte type og sluk apparatet inden de gamle batterier fjernes.

- 1 skub låget på apparatets bagside ud
- 2 fjern de brugte batterier
- 3 isæt de nye batterier med den negative side “-” op

Skub låget på plads indtil du hører et klik.

Bemærk: hvis apparatet er uden batterier i mere end 60 sek. er det nødvendigt at stille tid og dato igen.



## Tekniske specifikationer

Måleområde:	10-600 mg/dl (0,6-33,3 mmol/l) glukose 130-400 mg/dl (3,3-10,2 mmol/l) kolesterol 50-500 mg/dl (0,56-5,6 mmol/l) triglycerid
Strømforsyning:	2x3V lithium batterier, type CR 2032 (holder til ca 1000 målinger)
Dimensioner:	97mm x 49mm x 20,5mm (LxHxD)
Vægt:	65 gr incl. batterier
Skærm:	LCD
Temperatur:	Opbevares mellem 10-40°C (50-104°F)
Fugtighed:	0-90% relativ fugtighed (ikke kondenserende)
Hukommelse:	500 måleresultater incl. tid og dato
Dataoverførsel:	Kabel
Særlige regler for elektromagnetisk stråling:	CE-mærkningen garanterer at apparatet overholder EC-direktivet 89/336/EEC med relation til 73/23/EEC vedrørende elektrisk udstyr anvendt indenfor et givent spændingsfelt.
Kalibrering:	Apparatet bør kalibreres efter 3 års brug.
Bortskafning:	Overhold lokale regulativer for bortskafning.

## Garantibetingelser

Biochemical Systems International Srl garanterer at multiCare IN er uden produktionsfejl i en 3 årig periode gældende fra købsdatoen. I tilfælde af produktionsfejl erstatter Biochemical Systems International Srl det defekte apparat med et tilsvarende apparat.

Garantienforpligtigelsen er begrænset hvis apparatet er anvendt forkert, der er foretaget ændringer i apparatet, manglende vedligeholdelse, tekniske indgreb udført af ikke autoriseret personel, uheld samt anvendelse af ikke autoriserede teststrips.

Biochemical Systems International Srl forbeholder sig ret til at forbedre multiCare IN's tekniske specifikationer uden forpligtigelse til at udføre tilsvarende forbedringer på apparater som allerede er solgt.

Biochemical Systems International Srl frasiger sig ansvaret for indirekte skader eller følgeskader i forbindelse med brug af multiCare IN.

### **Biochemical Systems International Srl**

Via G. Ferrais, 220 - Arezzo Italia

[www.biosys.it](http://www.biosys.it)

e-mail: [multicare@biosys.it](mailto:multicare@biosys.it)



## Symbolforklaring



**Følg instruktionerne**



**In-vitro diagnostisering**




**Udløbsdato**



**Produktions nummer**



**Opbevaringstemperatur**

3 V   
2xCR 2032

**3V jævnstrøm og batteritype**



**CE-mærket**



**Ikke sammen med husholdningsaffald**

# Så nem er en måling med multiCare IN®

**1. Indsæt en chip**



**2. Kontroller at chipnummer og teststrip nummer er det samme**



**3. Indsæt en teststrip og afsæt en bloddråbe på den synlige del af teststrippen**



**4. Aflæs resultatet**



**5. Skub teststrippen ud**

