

Codefree

**BLOEDSUIKERMEET-
APPARAAT**

Stap voor stap



german engineering

IVD



Inhoud

1	Introductie	4
1.1	Inhoud, aanvulsets en toebehoren	5
1.2	Functies van het apparaat	6
1.3	Verklaring van de symbolen	6
2	Waarschuwingen en veiligheidsvoorschriften	7
3	Apparaat- en toebehorenbeschrijving	11
3.1	Bloedsuikermeetapparaat	11
3.2	Prikhulp en lancetten	11
3.3	Displaysymbolen	12
3.4	Teststrips	12
4	Ingebruikneming en basisinstellingen	14
4.1	Batterij-isolatiestrip verwijderen, batterijen vervangen	14
4.2	Basisinstellingen uitvoeren en wijzigen	15
5	Bloedsuikermeting uitvoeren	16
5.1	Het afnemen van een bloedmonster voorbereiden	16
5.2	Bloedmonster afnemen	17
5.3	Resultaat aflezen en meetwaarden markeren	20
5.4	Evalueren en verwijderen	21
5.5	Bloedsuikermeetwaarde beoordelen	22
5.6	Functiecontrole met controleoplossing	23
6	Meetwaardegeheugen	26
6.1	Afzonderlijke waarden laten weergeven	26
6.2	Gemiddelde bloedsuikerwaarden laten weergeven	27
6.3	Gemiddelde bloedsuikerwaarde voor gemarkeerde waarden laten weergeven	27
6.4	Afzonderlijke meetwaarden uit het geheugen wissen	29
6.5	Gehele meetwaardengeheugen wissen	29
6.6	Reset naar de Basisinstelling	30
6.7	Meetwaarden naar een pc overzetten	30
7	Apparaat opslaan, onderhouden en desinfecteren	31
7.1	Reinigen	31
7.2	Desinfecteren	32
8	Wat te doen bij problemen?	32
9	Technische gegevens	33
10	Garantie en klantenservice	36

1 INTRODUCTIE

Geachte klant,

we zijn blij dat u hebt gekozen voor een product uit ons assortiment. Onze naam staat voor hoogwaardige en grondig gecontroleerde kwaliteitsproducten op het gebied van warmte, gewicht, bloeddruk, lichaamstemperatuur, polsslag, zachte therapie, massage en lucht.

Neem deze gebruikershandleiding aandachtig door, bewaar deze voor later gebruik, houd deze toegankelijk voor andere gebruikers en neem alle aanwijzingen in acht.

Met vriendelijke groet,
Uw Beurer-team.

Inleiding

Het systeem voor bloedsuikermeting GL44 is bedoeld voor een snelle en eenvoudige bloedsuikermeting met behulp van verse capillaire bloedmonsters voor eigen gebruik of gebruik in onderzoeksomgevingen door medisch geschoold personeel.

U kunt snel en eenvoudig uw bloedsuikergehalte bepalen, de meetwaarden opslaan en het gemiddelde van de meetwaarden laten weergeven als optimale ondersteuning van uw diabetescontrole. De test wordt uitsluitend buiten het lichaam uitgevoerd (IVD).

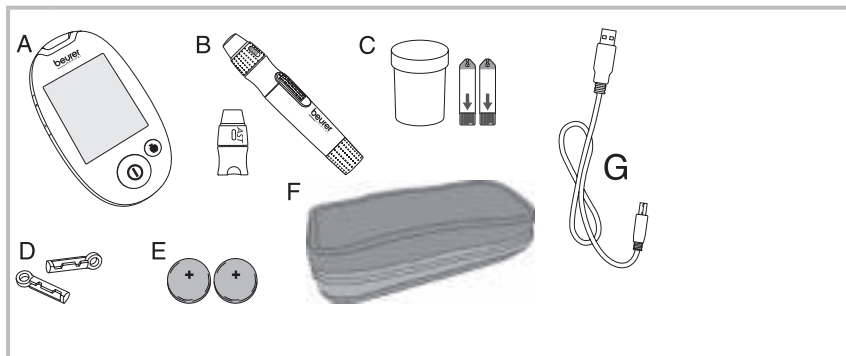
De meetwaarden worden overzichtelijk weergegeven op het grote display met achtergrondverlichting. De gebruiksvriendelijke vormgeving met de handige meetstrips en slechts enkele bedieningstoetsen garandeert eenvoudige en betrouwbare metingen.

Het apparaat kan met behulp van de meegeleverde USB-kabel op een computer worden aangesloten. Met de software voor een bloedsuikerdagboek kunt u de gemeten waarden op de computer analyseren en de analyses gebruiken voor het controleren van de bloedsuikerwaarden.

De software van Beurer voor het bloedsuikerdagboek kunt u gratis downloaden via www.beurer.com.

1.1 Inhoud, aanvulsets en toebehoren

Controleer of de buitenkant van de verpakking intact is en controleer of alle onderdelen aanwezig zijn. Voor het gebruik moet nagegaan worden of het toestel en het toebehoren geen zichtbare schade vertonen en al het verpakkingsmateriaal verwijderd werd. Gebruik het in geval van twijfel niet en neem contact op met uw leverancier of op het opgegeven klantendienstadres.



A	1 Bloedsuikermeetapparaat
B	1 prikhulp met AST-kapje voor het afnemen van bloed op verschillende plaatsen op het lichaam
C	10 teststrips
D	10 steriele lancetten
E	2 knoopcellen 3 V CR2032 (reeds geplaatst)
F	1 praktisch etui
G	1 USB-kabel
	Deze gebruiksaanwijzing, verder informatiemateriaal

- Retourneer het systeem aan uw handelaar in geval van aanzienlijke beschadiging van de verpakking of onvolledige inhoud.
- Het bloedsuikermeetapparaat, de teststrips en de los verkrijgbare controleoplossingen zijn speciaal op elkaar afgestemd. Gebruik daarom alleen de speciaal voor dit meetapparaat bedoelde teststrips en controleoplossing.

Aanwijzing

- Gebruik alleen origineel toebehoren van de fabrikant.

Aanvulsets

Teststrips, controleoplossing en lancetten zijn ook zonder doktersrecept verkrijgbaar.

Artikel	REF
50 teststrips	REF 464.15
Controleoplossing LEVEL 3 en 4	REF 464.16
100 lancetten	REF 457.01

1.2 Functies van het apparaat

Dit apparaat is bedoeld voor de meting van het bloedsuikergehalte in menselijk bloed. Het apparaat is ook bedoeld voor privégebruik.

U kunt met de meter snel en eenvoudig:

- de bloedsuikerwaarde bepalen,
- de meetwaarden laten weergeven, markeren en opslaan,
- de gemiddelde waarde van de bloedsuikerwaarden van 7, 14, 30 en 90 dagen laten weergeven,
- de gemiddelde waarde van de gemarkeerde bloedsuikerwaarden van 7, 14, 30 en 90 dagen laten weergeven,
- de tijd en de datum instellen,
- de opgeslagen meetwaarden naar een pc overzetten en daar evalueren (extra toebehoren vereist).

De meter heeft daarnaast de volgende controlefuncties:

- Waarschuwing bij te lage of hoge temperaturen.
- Batterijstatusindicatie bij zwakke batterijen.
- Waarschuwing bij te weinig vulling van de teststrip



Waarschuwing

- **Gebruik het apparaat niet voor de diagnose van diabetes maar alleen voor een regelmatige controle.**
- **Bepaal de insulinedosering in overleg met uw arts.**





1.3 Verklaring van de symbolen

Op de verpakking en op het typeplaatje van de meter en het toebehoren betekenen de volgende symbolen:

	In-vitro diagnostiek
	Serienummer
	Temperatuurlimiet +2°C tot +30°C
	Niet voor hergebruik/alleen voor eenmalig gebruik

	Fabrikant
	Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig door
	PCT: Certificeringssymbool voor producten, die naar de Russische federatie en naar de landen van de GOS worden ge- exporteerd

	Te gebruiken tot
	Maximale houdbaarheid na aanbreken in maanden
LOT	Chargennummer
	Sterilisatie door bestraling (lancetten)
	Let op, lees de begeleidende documentatie

	Grüner Punkt: Tweeledig afvalverwerkingsysteem Duitsland
	Inhoud toereikend voor <n> tests
REF / Art.-Nr.	Bestelnummer
	Maateenheid voor bloedsuikervalue
	Biologisch gevaar, infectiegevaar

In de gebruiksaanwijzing betekenen de volgende symbolen:



Waarschuwing

Waarschuwt voor situaties met kans op letsel of gevaar voor uw gezondheid/de gezondheid van uw patiënt.



Let op

Geeft aan dat bepaalde handelingen mogelijk schade veroorzaken aan het apparaat of de toebehoren.



Aanwijzing

Geeft belangrijke informatie aan.

2 WAARSCHUWINGEN EN VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Infectiegevaar

Alle componenten van het meetapparaat en van het toebehoren kunnen in contact komen met menselijk bloed en vormen daarom een mogelijke infectiebron.



Waarschuwing

- Deze meter moet de bloedsuikervalue weergeven in mmol/L. De maateenheid mmol/L staat steeds bij de bloedsuikervalue. Als het apparaat mmol/L niet weergeeft moet u beslist contact opnemen met de klantenservice. U brengt uw gezondheid in gevaar wanneer u uw bloedsuikerspiegel meet met een maateenheid waaraan u niet gewend bent, de waarden verkeerd interpreteert en op grond daarvan verkeerde maatregelen neemt.
- Neem bij het gebruik van het apparaat bij verschillende personen de algemeen geldende regels voor desinfectie, veiligheid en contaminatie in acht.

- Medisch personeel en anderen die dit systeem gebruiken voor meerdere patiënten, moeten zich ervan bewust zijn dat alle producten of voorwerpen die met menselijk bloed in contact komen altijd moeten worden gereinigd omdat deze ziekteverwekkers kunnen overdragen.
- De prikhelp is geschikt voor eigen gebruik. Gebruik de prikhelp en de lancet nooit samen met andere personen of bij verschillende patiënten (**infectiegevaar!**).
- Gebruik bij elke meting een nieuwe steriele lancet (**alleen voor eenmalig gebruik**).

Algemene aanwijzingen



Waarschuwing

Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden, houd het uit de buurt van radioapparatuur of mobiele telefoons.

Metten bloedsuiker



Waarschuwing

- De door u gevonden waarden dienen uitsluitend ter informatie – ze zijn geen vervanging voor een medisch onderzoek! Bespreek uw meetwaarden regelmatig met uw arts. Breng nooit zelfstandig veranderingen aan in de voorschriften van de behandelend arts.
- Ongeacht dat u uw bloedsuikerwaarde met het GL44-systeem van Beurer zeer eenvoudig zelf kunt controleren, kan het eventueel nodig zijn bij uw medische behandelaar (bijvoorbeeld uw arts, apotheker of diabetesadviseur) extra informatie in te winnen over het gebruik van het systeem. Alleen correct gebruik garandeert nauwkeurige meetresultaten.
- Gebrek aan water, groot vloeistofverlies, bijvoorbeeld door zweten, vaak plassen, ernstige hypotonie (lage bloeddruk), shock of hyperosmolair hyperglycemisch niet-ketotisch coma (HHNKC) kunnen foutieve meetresultaten veroorzaken.
- Een zeer hoge of zeer lage hematocrietwaarde (aandeel rode bloedlichaampjes) kan leiden tot verkeerde metingen. Bij een heel hoge hematocrietwaarde (hoger dan 55%) is de weergegeven bloedsuikerwaarde mogelijk te gering, bij een heel lage hematocrietwaarde (onder 30%) mogelijk te hoog. Wanneer uw hematocrietwaarde niet bekend is moet u uw behandelend arts raadplegen.
- Gebruik de teststrips niet voor bloedsuikermeting bij pasgeborenen.
- Gebruik geen NaF of kaliumoxalaat-stollingsremmers (of „anticoagulantia“) voor de voorbereiding van veneuze bloedmonsters.
- Test geen ernstig zieke patiënten met dit apparaat.
- Lipemie-effecten: Verhoogde bloedtriglyceriden tot 11,4 mmol/L beïnvloeden de resultaten nauwelijks. Een hogere spiegel kan de bloedsuikertest echter wel beïnvloeden.
- Verhoogde cholesterolwaarden tot 13 mmol/L hebben nauwelijks invloed op de resultaten. Een hogere spiegel kan de bloedsuikertest echter wel beïnvloeden.
- Gebruik alleen vers capillair volbloed. Gebruik geen serum of plasma.
- Gebruik capillair bloed zonder in de punctieplaats te knijpen. Wanneer op de punctieplaats wordt gedrukt, wordt het bloed verdund met weefselvocht en dit kan tot een onjuist meetresultaat leiden.
- Gebruik de teststrips niet op een grotere hoogte dan 7010 m.
- Een zeer hoge luchtvochtigheid kan de testresultaten beïnvloeden. De resultaten kunnen onnauwkeurig zijn wanneer de relatieve luchtvochtigheid meer dan 90% bedraagt.

Aanwijzing

- Het Beurer GL44 mmol/L meetsysteem is bedoeld voor de meting van capillaire volbloed.

Bewaren en onderhoud

Waarschuwing

- Bewaar de meter en het toebehoren op een voor kleine kinderen niet toegankelijke plaats. Kleine onderdelen, zoals bijv. naalden/lancetten, onderdelen van de prikhelp, batterijen of teststroken, kunnen bij inslikken levensgevaarlijk zijn. Indien er een onderdeel is ingeslikt, moet u onmiddellijk medische hulp zoeken.
- De doos met teststrips bevat een droogmiddel dat bij inademen of inslikken huid- of oogirritaties kan veroorzaken. Houd de pot buiten bereik van kleine kinderen.

De meter bestaat uit precisie- en elektronische componenten. De nauwkeurigheid van de meetwaarden en de levensduur van het apparaat hangen af van een zorgvuldige behandeling:

- Bescherm het apparaat en de accessoires tegen stoten, vocht, vuil, sterke temperatuurschommelingen en direct zonlicht. Bewaar het apparaat, de teststrips en de controleoplossing niet in de auto, badkamer of koelkast!
- Laat het apparaat niet vallen

Batterijen /Opslaan van de meetwaarden

Waarschuwing

- Zorg ervoor dat batterijen niet in de handen van kinderen terechtkomen. Kinderen kunnen batterijen in de mond nemen en inslikken. Dit kan tot ernstige schade aan de gezondheid leiden. Ga in dat geval direct naar een arts!
- Normale batterijen mogen niet worden opgeladen, verhit of in open vuur worden geworpen (**explosiegevaar!**).

Let op

- Batterijen mogen niet worden gedemonteerd en niet worden kortgesloten.
- Vervang altijd alle batterijen tegelijk en gebruik batterijen van hetzelfde type.
- Lekkende batterijen kunnen schade aan het apparaat veroorzaken. Haal de batterijen uit het batterijvak als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

Voorzichtig!

- Uitgelopen of beschadigde batterijen kunnen bij contact met de huid verbrandingen veroorzaken. Gebruik in dat geval geschikte veiligheidshandschoenen.

Aanwijzing

- Bij het vervangen van de batterijen blijven de opgeslagen bloedsuikermeetwaarden behouden. De datum en tijd moeten na het vervangen van de batterijen eventueel opnieuw worden ingesteld.
- Gebruik alleen lithium-ion-batterijen.

Reparatie

Aanwijzing

- Het apparaat mag in geen geval geopend worden. Als u het apparaat desondanks opent of repareert, vervalt de garantie.
- Het apparaat mag niet zelf gerepareerd worden. Een foutloze werking is in dat geval niet meer verzekerd.
- Haal de prikhulp niet uit elkaar, behalve als dit voor het uitvoeren van bepaalde stappen van de handleiding noodzakelijk is.
- Neem voor reparaties contact op met de klantenservice.

Recycling

Waarschuwing

- Bij het afvoeren van de materialen van de meter moeten absoluut de algemeen geldende bijzondere voorzorgen voor de omgang met bloed worden aangehouden. Alle bloedmonsters en materialen waarmee u of uw patiënt in aanraking zijn gekomen, moeten zorgvuldig worden verwijderd om letsel voor en infecties van andere personen te vermijden.
- Verwijder de teststrips en de lancetten na gebruik in een prikbestendige container.

Aanwijzing

Accu's/batterijen horen niet thuis in het huisvuil. Als consument bent u wettelijk verplicht om gebruikte batterijen terug te brengen. U kunt uw oude batterijen inleveren bij openbare verzamelpunten in uw gemeente of overal waar het betreffende soort batterijen wordt verkocht.

Deze tekens staan op batterijen die schadelijke stoffen bevatten:

- Pb = batterij bevat lood,
- Cd = batterij bevat cadmium,
- Hg = batterij bevat kwik.



In het belang van het milieu mag het apparaat op het einde van de levensduur niet als gewoon huisvuil worden afgevoerd. Verwijder het apparaat conform EU-Richtlijn 2002/96/EC voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur – WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment). Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de bevoegde instanties voor afvalverwijdering.

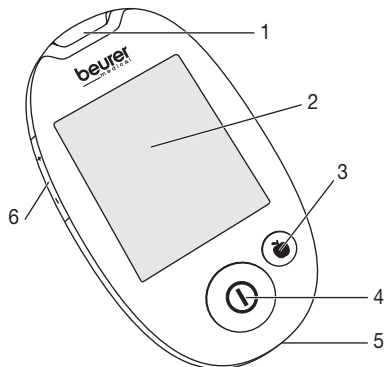


3 APPARAAT- EN TOEBEHORENBESCHRIJVING

3.1 Bloedsuikermeetapparaat

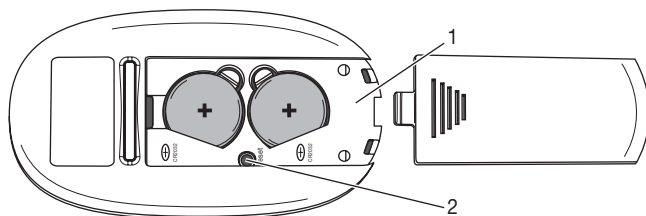
Voorzijde

- 1 Opening voor teststrips, met verlichting
- 2 Display
- 3 Markeringstoets
- 4 AAN/UIT-toets
- 5 Pc-aansluiting
- 6 Tuimeltoets „+“ -“



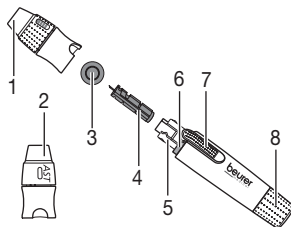
Achterzijde

- 1 Batterijvak (onderzijde)
- 2 Reset-toets



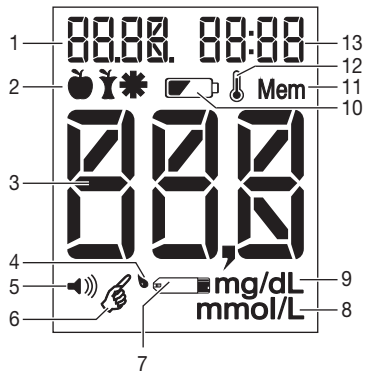
3.2 Prikhulp en lancetten

- 1 Kap
- 2 AST-kapje
- 3 Beschermplaatje van de lancet
- 4 Steriele lancet
- 5 Lancethouder
- 6 Veiligheidsschakelaar
- 7 Activeringsknop
- 8 Spaninrichting



3.3 Displaysymbolen

- 1 Datum
- 2 Symbolen voor de meetwaardemarkering
- 3 Meetwaarde-indicatie, indicatie HI, LO, gemiddelde bloedsuiker, Err
- 4 Bloeddruppelsymbool
- 5 Luidsprekersymbool
- 6 Handsymbool
- 7 Teststripsymbool
- 8 Bloedsuikereenheid mmol/L
- 9 Bloedsuikereenheid mg/dL – niet functioneel
- 10 Symbool Batterijen vervangen
- 11 Geheugensymbool
- 12 Temperatuursymbool
- 13 Tijd



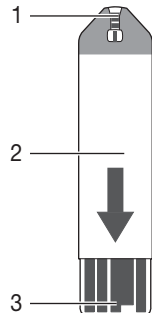
Aanwijzing

De meter wordt met de volgende basisinstellingen geleverd:

- Bloedsuikereenheid: mmol/L
- Waarschuwingston aan
- Achtergrondverlichting aan

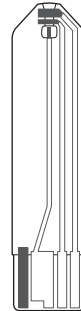
3.4 Teststrips

Voorzijde



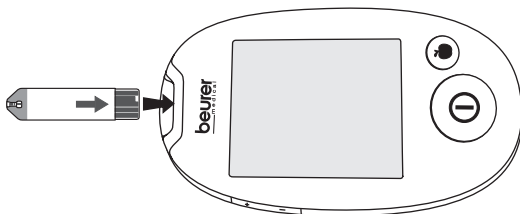
- 1 Spleet voor bloedopname
- 2 Greepvlak
- 3 Contacten

Achterzijde



De achterkant herkent u aan de contactbanen.

Steek de teststrip in het apparaat met de contacten in de sleuf wijzend.
Let erop dat de voorkant van de teststrip naar u toe is gekeerd.



i Aanwijzing

Lees de volgende informatie over de behandeling en de bewaring van uw teststrips zorgvuldig door. Alleen wanneer alle aanwijzingen worden opgevolgd, kan worden gegarandeerd dat de teststrips nauwkeurige meetresultaten geven.

! Waarschuwing

Elke teststrip mag slechts **één** keer en slechts bij **één** patiënt gebruikt worden!

Behandeling van teststrips

i Aanwijzing

- Sluit de pot met teststrips onmiddellijk nadat u er een teststrip uit hebt genomen.
- Gebruik de teststrips niet na de vervaldatum. De meetwaarden kunnen onnauwkeurig zijn wanneer verlopen teststrips worden gebruikt. De vervaldatum staat op de doos naast het zandlopersymbool ☐ .
- Na het openen van de pot zijn de teststrips drie maanden houdbaar. Noteer de uiterste houdbaarheidsdatum (datum van openen + drie maanden ☐) op het beschrijfbare etiket. De houdbaarheid wordt korter bij het overlappen met de vervaldatum (zie de datum naast het zandlopersymbool ☐).
- Gebruik de teststrips niet als een van de beide vervaldatum (☐ / ☐) is verlopen.
- De teststrips mogen overal met schone en droge handen worden aangeraakt.
- Gebruik de teststrips onmiddellijk voor meting wanneer u deze uit de doos hebt genomen.
- Buig, snijd of verander de teststrips op geen enkele manier.
- Teststrips, die met vloeistoffen in aanraking zijn gekomen mogen niet meer voor een meting worden gebruikt.

Bewaren van teststrips

i Aanwijzing

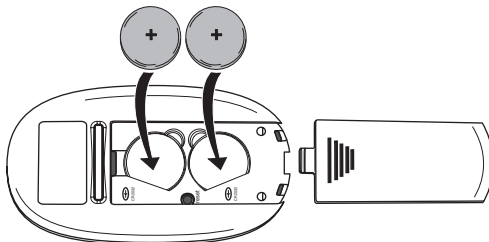
- Bewaar teststrips op een koele, droge plaats tussen +2°C en +30°C. Stel de teststrips nooit bloot aan direct zonlicht of hitte. Niet bewaren in de auto, badkamer of koelkast.
- Toegestane relatieve luchtvochtigheid lager dan 90 %.
- Bewaar teststrips alleen in de originele verpakking – gebruik in geen geval andere verpakkingen.

4 INGEBRUIKNAME EN BASISINSTELLINGEN

4.1 Batterij-isolatiestrip verwijderen, batterijen vervangen


i Aanwijzing

- In de levering van uw bloedsuikermeetapparaat zijn twee batterijen inbegrepen. Deze zijn al in het batterijvak geplaatst.
- Voor de eerste ingebruikname moet de isolatiestrip verwijderd worden.



- 1 Verwijder het deksel van het batterijvak aan de onderkant van het apparaat.
- 2 Als u batterijen vervangt, verwijdert u alle batterijen. Tijdens het vervangen van de batterij behoudt het apparaat de datum en de tijd, als nog één van de batterijen geplaatst blijft. Stel eventueel opnieuw de datum en tijd in (zie „Basisinstellingen uitvoeren“ pagina 15).
- 3 Plaats twee nieuwe batterijen van het type **CR 2032 3 V**. Let goed op dat de batterijen zoals aangeduid met correcte polariteit geplaatst worden. Let op de tekening in het batterijvak.
- 4 Sluit het deksel van het batterijvak weer zorgvuldig.

i Aanwijzing

- Wanneer het symbool voor het vervangen van batterijen  verschijnt zijn de batterijen bijna leeg. Vervang beide batterijen zo snel mogelijk.
- Als „LP“ wordt weergegeven zijn de batterijen zo leeg dat er geen metingen meer mogelijk zijn.

4.2 Basisinstellingen uitvoeren en wijzigen

- 1 Verwijder de batterijen en zet de batterijen daarna weer terug. Als alternatief kunt u minstens 5 seconden de toets „+“ en AAN/UIT-toets ingedrukt houden. Er klinkt een waarschuwingston.
De jaarweergave knippert.



2 Datum en tijd instellen

Aanwijzing

- U moet de datum/tijd absoluut instellen. Alleen zo kunt u uw gemeten waarden correct met datum en tijd opslaan en later weer oproepen.
- De tijd wordt in 24-uursindeling weergegeven.

Stel het jaar in (kalender tot 2099), door de toets „+“ of „-“ in te drukken. Bevestig met de AAN/UIT-toets [4].

De dagindicatie knippert.

Ga op dezelfde manier te werk voor dag, maand, uur en minuut.

„dSP LIt“ en „on“ worden weergegeven. Tegelijkertijd wordt de achtergrond van het display enkele seconden verlicht.

3 Achtergrondverlichting in-/uitschakelen

U schakelt de blauwe achtergrondverlichting uit door op de toets „+“ of „-“ te drukken.

„dSP LIt“ en „OFF“ worden weergegeven. Bevestig met de AAN/UIT-toets [4].

„bEEP“, „on“ en het luidsprekersymbool worden weergegeven.

4 Waarschuwingston in-/uitschakelen

Schakel de waarschuwingston uit door op de toets „+“ of „-“ te drukken.

„bEEP“ en „OFF“ wordt weergegeven.

Het luidsprekersymbool wordt niet meer op het display weergegeven.

Bevestig met de AAN/UIT-toets [4].

„Mem“ en „OK“ worden weergegeven.

5 Geheugenwaarden wissen

Om de opgeslagen waarden te verwijderen voert u de volgende stappen uit:

- Druk op de toets „+“ of „-“. „Mem“ en „dEL“ worden weergegeven.
- Bevestig met de AAN/UIT-toets [4]. „Mem“ en „dEL“ knipperen op het display.
- Als u uw waarden definitief wilt verwijderen bevestig u dit door opnieuw op de AAN/UIT-toets te drukken. „Mem“, „dEL“ en „OK“ worden weergegeven.

Als u de waarden toch niet wilt verwijderen drukt u op de toets „+“ of „-“. „Mem“ en „OK“ worden opnieuw weergegeven. Bevestig door het indrukken van de AAN/UIT-toets.

6 De meter is nu klaar voor gebruik.

5 BLOEDSUIKERMETING UITVOEREN



Waarschuwing

- Is bij een lancet het beschermplaatje reeds losgedraaid, gebruik de lancet dan niet.
- Als de prikhelp met geplaatste lancet is gevallen raapt u deze voorzichtig op en gooit u de lancet weg.



Let op

- Gebruik de prikhelp uitsluitend met lancetten van de fabrikant. Het gebruik van andere lancetten kan de werking van de prikhelp belemmeren.
- Indien u een prikhelp van een andere fabrikant hebt, lees dan de betreffende gebruiksaanwijzing.

5.1 Het afnemen van een bloedmonster voorbereiden

- 1 Kies de plek op het lichaam voor het afnemen van het monster. Met de prikhelp kunt u bloedmonsters afnemen uit de vingertoppen van de vinger of andere lichaamsdelen, zoals handpalm, onderarm of bovenarm. Wij adviseren het afnemen van bloedmonsters uit de vingertoppen van de vinger. Neem, voor een zo pijnloos mogelijke prik, het bloed niet af in het midden van de vingertoppen, maar een beetje naast het midden.



Waarschuwing

- **Bij een vermoeden van te lage bloedsuiker: Neem het bloed beslist af van de vingertoppen.**
Reden: In bloedmonsters uit de vingertoppen zijn veranderingen van de bloedsuikerspiegel snel meetbaar.
- De meting op de vingertoppen en de meting op een ander lichaamsdeel (AST) kunnen tot duidelijk verschillende meetwaarden leiden. Overleg beslist met uw arts voordat u begint met metingen vanuit andere lichaamsdelen.

- 2 Leg de volgende zaken klaar: meetapparaat, pot met teststrips, prikhelp, steriele lancet. Bij het afnemen van bloed van andere lichaamsdelen hebt u aanvullend het AST-kapje nodig.
- 3 Was voor het nemen van het bloedmonster uw handen met zeep en warm water. Zo zorgt u behalve voor optimale hygiënische omstandigheden ook voor een goede doorbloeding van de prikplek op de vinger. Droog uw handen zorgvuldig af. Zorg ook voor een hygiënisch gereinigde prikplek, als u het bloedmonster op een andere plek op het lichaam (AST) afneemt.



Waarschuwing

Als u de prikplek met alcohol heeft afgedept moet de plek voor de meting volledig drogen.

5.2 Bloedmonster afnemen



Waarschuwing

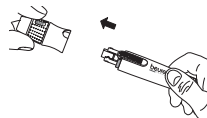
- Verander bij iedere test de prikplek, bijv. een andere vinger of de andere hand. Herhaald prikken op dezelfde plek kan ontstekingen, gevoelloosheid of littekenvorming tot gevolg hebben.
- Zonder kap loopt u het risico zich aan de onbeschermd lancet te verwonden.
- Gebruik het AST-kapje niet voor het afnemen van bloed van de vinger.
- Knijp in geen geval in de vinger om een grotere bloeddruppel te verkrijgen. Door knijpen wordt het bloed met weefselvocht verdund, dit kan resulteren in een verkeerd meetresultaat.
- Een slechte doorbloeding op de prikplek, bijv. door koude of ziekte, kan tot verkeerde meetresultaten leiden.



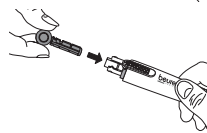
Let op

Breng geen bloedmonsters of controleoplossingen op de teststrook aan voordat u de teststrook in het meetapparaat plaatst.

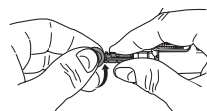
- 1 Draai de kap van de prikulp.



- 2 Plaats een steriele lancet in de prikulp en druk de lancet vast.



- 3 Verwijder het beschermplaatje van de lancet door te draaien en houd daarbij de schacht van de lancet vast. Bewaar het beschermplaatje om de gebruikte lancet veilig te kunnen weggooien na het afnemen van het bloedmonster.

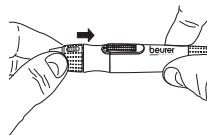


- 4 Afhankelijk van waar u bloed afneemt, moet u verschillende kapjes gebruiken.

Vingertoppen: Kap




Andere lichaamsdelen: AST-kapje (doorzichtig)

Plaats de uitgekozen kap op de prikulp.

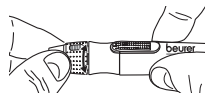


5 Prikdiepte instellen

Op de prikhelp kunnen zeven verschillende prikdiepten worden ingesteld. De prikdiepte wordt door de markeringen op de kap weergegeven.

-  zachte of dunne huid
-  normale huid
-  dikke of eeltige huid

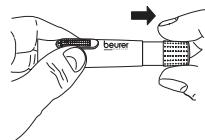
Flexibele bovenste gedeelte van de kap draaien tot de gewenste prikdiepte wordt weergegeven.



Aanwijzing

Wanneer u de AST-kap gebruikt, hoeft u geen prikdiepte in te stellen.

- 6 Trek de spaninrichting zover terug tot deze hoorbaar vastklikt. Laat de spaninrichting los. De spaninrichting springt automatisch terug in de beginstand. De prikhelp is nu klaar voor gebruik.



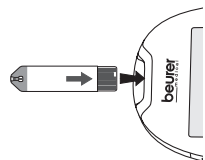
- 7 Leg de voorbereide prikhelp kort opzij en bereid het apparaat voor op het meten.

- 8 Neem een teststrip uit de pot en sluit deze direct weer.

- 9 Houd het meetapparaat zo, dat het display naar u toegekeerd is.

- 10 Steek een teststrip met de contacten naar voren stevig in het apparaat. Let erop, dat de voorkant naar u toegekeerd is. Met schone en droge handen mag u de teststrip overal aanraken.

Gebruik de teststrip binnen drie minuten na het uit de pot nemen.

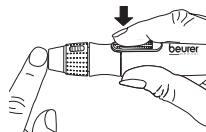


- 11 Het apparaat schakelt automatisch in en geeft het begindisplay weer. Als de hand  en het druppel-symbool  knipperen is het apparaat klaar om te meten.

De prikulp kan nu gebruikt worden voor het afnemen van een bloedmonster. Zorg dat het bloed druppelvormig blijft en niet wordt vermeerder. De verkregen bloeddruppel moet direct gebruikt worden voor het meten.

Bloedmonster uit de vingertoppen

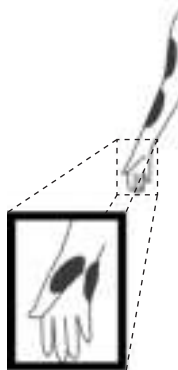
De beste punctieplaatsen zijn de middel- en ringvinger. Druk op de ontspanner. Haal de prikulp weg van de vinger. Er moet een ronde bloeddruppel gevormd worden van ten minste 0,6 microliter (dit komt overeen met ca. 1,4 mm, originele grootte: ●).



Bloedmonster uit andere lichaamsdelen (AST)

Zoek een zachte plek, niet in de nabijheid van een bot, zonder zichtbare aderen en zonder sterke beharing. Verwarm de prikplek voor een goede doorbloeding, door de plek bijvoorbeeld licht te masseren. Druk de prikulp tegen de prikplek en houd hem daar enige seconden; druk daarna op de ontspanner.

Houd de prikulp nog even tegen de huid gedrukt tot zich onder het kapje een ronde bloeddruppel heeft gevormd. Blijf drukken met dezelfde druk, tot de bloeddruppel een volume van ten minste 0,6 microliter heeft (dit komt overeen met ca. 1,4 mm, originele grootte: ●). Haal de prikulp voorzichtig van de huid weg.



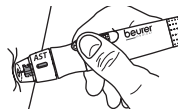
Aanwijzing

Neem alleen bloed af uit andere afnameplaatsen op de volgende momenten:

- Op de nuchtere maag (meer dan twee uur na de laatste maaltijd).
- Minimaal twee uur na het toedienen van insuline.
- Minimaal twee uur na lichamelijke inspanning.

Let daarnaast op het volgende:

- Wanneer de resultaten van de bloedsuikertest niet corresponderen met hoe u zich voelt, dient u een nieuwe test met bloed uit uw vingertop door te voeren.
- Verander uw behandeling NOOIT slechts op basis van een meetresultaat van een test, die met bloed uit een alternatieve afnameplaats werd doorgevoerd. Voer een nieuwe test met bloed uit uw vingertop uit om het testresultaat te bevestigen.
- Merk u vaak niet dat u een lage bloedsuikerspiegel hebt, doe dan een test met bloed uit uw vingertop.

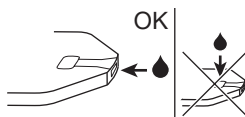


13 Als er niet voldoende bloed komt, herhaalt u stap 1 t/m 12 met een grotere prikdiepte.

i **Aanwijzing**

Herhaal bij gebruik van de AST-kap de meting aan een ander deel van het lichaam.

14 Bloedopnamespleet (bovenaan de teststrook) tegen de bloeddruuppel houden tot de spleet volledig is gevuld en het meetapparaat op het display begint met aftellen. Druk de prikplek (vingertoppen of andere plek op het lichaam) niet tegen de teststrip aan. Het bloed mag niet worden versmeerd. Het bloed wordt in de spleet gezogen.



i **Aanwijzing**

Als de spleet niet correct en voldoende met bloed gevuld is wordt de foutmelding „002“ op het display weergegeven. Herhaal dan de meting met een nieuwe teststrip en een grotere prikdiepte.

i **Aanwijzing**

- Als het apparaat **niet** met de meting begint, mag er niet naderhand meer bloed worden opgebracht. Trek de teststrip eruit en beëindig daarmee de huidige test. Gebruik een nieuwe teststrip.
- Als de teststrip al in het apparaat zit en u binnen twee minuten geen bloed op de teststrip aanbrengt schakelt het apparaat uit. Verwijder de teststrip dan even, en steek hem weer in de sleuf, zodat het apparaat weer automatisch inschakelt.
- Wanneer het u niet lukt de teststrip op juiste wijze met bloed te vullen neemt u contact op met de klantenservice.
- Als u in een donkere omgeving meet drukt u op de AAN/UIT-toets om het apparaat in te schakelen. De teststripschachtverlichting wordt ingeschakeld zodat u de teststrip gemakkelijker kunt inbrengen. Daarnaast wordt bij de weergave van het resultaat de achtergrondverlichting ingeschakeld.

5.3 Resultaat aflezen en meetwaarden markeren

Resultaat aflezen




Als de spleet voldoende met bloed gevuld is voert het apparaat een bloedsuikermeting uit. De meter telt hierbij ca. vijf seconden af.

Vervolgens wordt het meetresultaat op het display weergegeven.

Lees de meetwaarde af. Zie voor de verklaring van en maatregelen voor de meetwaarden het hoofdstuk „5.5 Bloedsuikermetwaarde beoordelen“. Indien er een foutmelding wordt getoond, lees dan hoofdstuk „8. Wat te doen bij problemen?“.

Meetwaarden markeren




U kunt de meetwaarden op de volgende manieren markeren.

	Voor de maaltijd.
	Na de maaltijd.
	Algemene markering (bijv. na lichamelijke inspanning).

Door de markering van de gemeten waarden kunt u uw arts of diabetesadviseur uw bloedsuiker beter laten controleren. U kunt bijv. de gemiddelde waarden voor alle voor het eten gemeten waarden laten weergeven.

Zo gauw de meetwaarde wordt weergegeven kan deze gemarkeerd worden. Later markeren is niet mogelijk.

Druk hiervoor kort op de markeringstoets [3].

- Enmaal indrukken markeert de waarde met .
- Opnieuw indrukken markeert de waarde met .
- Nogmaals indrukken markeert de waarde met .
- Nogmaals indrukken verwijdert de markering.

De gekozen markering wordt bij het uitschakelen van het apparaat in het geheugen opgeslagen.

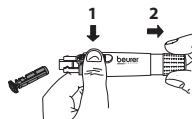
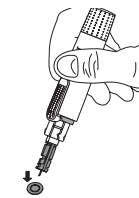
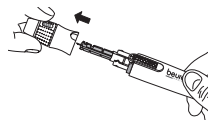
5.4 Evalueren en verwijderen

1 Verwijder de teststrip uit het apparaat en gooi hem zorgvuldig en volgens de actueel geldende voorschriften weg om infectie van andere personen te voorkomen.

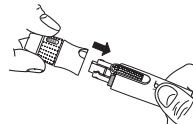
2 Draai de kap voorzichtig van de prikulp.

3 Leg het bewaarde beschermplaatje plat op een hard oppervlak. Prik het beschermplaatje stevig op met de naaldpunt zodat de naald niet meer onbeschermd is. Let erop dat u de gebruikte lancet niet aanraakt.

4 Ontspanner ingedrukt houden en met de andere hand aan de spannings trekken. Daardoor valt de lancet uit de bevestiging. Gooi alle bloedmonsters en materialen waarmee u of uw patiënt in contact bent/is gekomen zorgvuldig weg. Voer het lancet in een prikbestendig reservoir af. Zo voorkomt u verwonding en infectie van andere personen.



5 Plaats de uitgekozen kap op de prikulp.



5.5 Bloedsuikermeetwaarde beoordelen

Uw bloedsuikermeetapparaat kan meetwaarden tussen 1,1 en 35,0 mmol/L verwerken. Bij meetwaarden lager dan 1,1 mmol/L wordt de waarschuwing „Lo“ getoond. Bij meetwaarden hoger dan 35,0 mmol/L wordt de waarschuwing „Hi“ getoond.



Waarschuwing

- Als u verkeerde bloedsuikerwaarden vermoedt, herhaal dan eerst de test en voer eventueel een functietest met controleoplossing uit. Bij aanhoudend twijfelachtige resultaten consulteert u uw arts.
- Als uw symptomen niet overeenstemmen met uw bloedsuikermeetwaarderresultaten en u alle aanwijzingen voor het Beurer GL44 bloedsuikermeetsysteem hebt opgevolgd neemt u direct contact op met uw arts.
- Negeer geen symptomen van een te hoge of te lage bloedsuiker. Raadpleeg uw arts.

Bloedsuiker

In de volgende tabel vindt u de indeling van de bloedsuikerwaarden volgens de diabetesrichtlijnen van de Deutschen Diabetes Gesellschaft (DDG).

Moment van de bloedsuikermeting	Normale bloedsuikerwaarden	Verdacht	Diabetes
Nuchter			
• Volbloed, capillair (gehemolyseerd)	lager dan 5,0 mmol/L	5,0–6,1 mmol/L	> 6,1 mmol/L
• Plasma veneus	lager dan 5,6 mmol/L	5,6–6,9 mmol/L	> 6,9 mmol/L
2 uur na het eten	lager dan 7,8 mmol/L	7,8–11,1 mmol/L	> 11,1 mmol/L

Bron: Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) 2009

Kritieke meetwaarden beoordelen

Weergave	Bloedsuiker	Maatregel
Lo	Te lage bloedsuiker lager dan 1,1 mmol/L	Onmiddellijke behandeling door een arts noodzakelijk.
3,6 mmol/L	Lage bloedsuiker lager dan 3,9 mmol/L	Eet een passend tussendoortje. Neem de aanwijzingen van uw arts in acht.
8,3 mmol/L	Hoge bloedsuiker nuchter hoger dan 5,6 mmol/L 2 uur na het eten hoger dan 7,8 mmol/L	Als deze hoge waarde 2 uur na de laatste maaltijd nog steeds bestaat kan dit op een hyperglycemie (hoge bloedsuiker) wijzen. Bespreek eventueel te nemen maatregelen met uw arts.
16,7 mmol/L	Hoge bloedsuiker, mogelijk ketonen hoger dan 13,3 mmol/L	Ketonentest uitvoeren. Neem hierover contact op met uw behandelend arts.
H 1	Zeer hoge bloedsuiker hoger dan 35,0 mmol/L	Nogmaals meten met nieuwe teststrip. Bij hetzelfde resultaat als voorheen: onmiddellijk hulp van een arts inroepen.

5.6 Functiecontrole met controleoplossing

De controleoplossing wordt gebruikt voor de controle van het gehele bloedsuikermeetsysteem. Hiermee kan worden vastgesteld, of het meetapparaat en de teststrips optimaal samenwerken, en of de test juist wordt uitgevoerd.

U dient een controleoplossingstest te doen, wanneer u vermoedt dat het meetapparaat resp. de teststrips defect zijn, of wanneer u herhaaldelijk onverwachte bloedsuikerresultaten heeft gemeten. Test het meetapparaat ook, wanneer het gevallen of beschadigd is. De controleoplossing is afzonderlijk verkrijgbaar. Let voor de controleoplossingstest op de verdere aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van de controleoplossing.



Let op

- Gebruik nooit controleoplossing van een andere fabrikant. De correcte werking van de meter kan alleen met de Beurer controleoplossing (LEVEL3 + LEVEL 4) gecontroleerd worden.
- Metingen met controleoplossingen: Professionals moeten bij het gebruik van het apparaat nationale of regionale richtlijnen volgen.
- Breng geen bloedmonsters of controleoplossingen op de teststrook aan voordat u de teststrook in het meetapparaat plaatst.

Funcietest met controleoplossing uitvoeren.



Waarschuwing

Voor het verkrijgen van correcte resultaten moeten het meetapparaat, de teststrook en de controleoplossing dezelfde temperatuur hebben. De temperatuur moet voor de 'funcietest met controleoplossing' tussen de 20 en 26 °C liggen.

- 1 Houd het meetapparaat zo, dat het display naar u toegekeerd is.
- 2 Steek een teststrip met de contacten naar voren in de sleuf in het meetapparaat. Let erop dat de voorkant van de teststrip naar u toegekeerd is (zie „Teststrips“ pagina 12).
- 3 Het apparaat schakelt automatisch in en geeft kort het begindisplay weer. Zodra de hand  en het symbool  knipperen is het apparaat klaar om te meten.

BELANGRIJK: Controleoplossingen en bloed reageren verschillend op temperatuursinvloeden. Daarom is het absoluut noodzakelijk de metingen met controleoplossingen altijd in de controleoplossingsmodus uit te voeren. Anders kunnen de resultaten buiten het doelbereik vallen.



Aanwijzing

Druk op de tuimeltoets „+“ of „-“ om naar de controlemodus te gaan. „[L]“ wordt op het display weergegeven. Dit betekent dat de resultaatwaarde niet in het geheugen overgenomen wordt en hierdoor uw meetwaardestatistiek niet vervalst wordt. Bij het opnieuw indrukken van „+“ of „-“ verdwijnt „[L]“ weer van het display en de waarde wordt normaal in het geheugen opgeslagen.

- 4 U hebt een schone ondergrond nodig om een correcte funcietest uit te voeren.

Schud de controleoplossing goed voor gebruik.

Schroef de dop van het apparaat en druk twee druppels naast elkaar op het schone oppervlak zonder ermee in aanraking te komen. Gebruik de tweede druppel voor de meting.



Aanwijzing

Om ervoor te zorgen dat de controleoplossing in het flesje niet via de tip van het flesje wordt verontreinigd door contact met de teststrip, mag u de druppel niet direct op de teststrip opbrengen.

- 5 Bloedopnamespleet (bovenaan de teststrook) tegen de druppel controleoplossing houden tot de spleet volledig is gevuld en het meetapparaat op het display begint met aftellen. Wanneer de spleet is gevuld met oplossing voert het apparaat een meting uit. Het apparaat telt hierbij ca. vijf seconden af. Vervolgens wordt het meetresultaat op het display weergegeven.
- 6 Controleer of het resultaat in het vooraf bepaalde resultatenbereik van de controleoplossing ligt. Dit resultatenbereik is op het potje met teststrips afgedrukt.

Verwachte waarden

Bij kamertemperatuur liggen de meetwaarden van een test met controleoplossing in circa 95 % van de gevallen binnen het meetbereik zoals aangegeven op het potje met teststrips.



Waarschuwing

Het op het teststripotje afgedrukte resultaatbereik geldt alleen voor de controleoplossing. **Deze waarde is niet de aanbevolen waarde voor uw bloedsuikergehalte.**

Als meetresultaten buiten het opgegeven bereik liggen, controleert u de volgende mogelijke oorzaken:

Oorzaak	Maatregel
<ul style="list-style-type: none"> • De eerste druppel controleoplossing is niet verwijderd. • De tip van het flesje was niet afgeveegd. • Het flesje is niet krachtig genoeg geschud. 	Verhelp de oorzaak en herhaal de test.
Controleoplossing of teststrip is vervallen of vervuild.	Herhaal de test met een nieuwe fles controleoplossing of met een nieuwe teststrip.
Controleoplossing, teststrips of meetapparaat zijn te warm of te koud.	Breng de controleoplossing, teststrips en meter op kamertemperatuur (+20 °C tot +26 °C) en herhaal de test.
Teststrips en controleoplossing zijn buiten de opgegeven bewaartemperatuur en luchtvochtigheid bewaard.	Herhaal de test met nieuwe, correct bewaarde teststrips en controleoplossing.
Beschadigde teststrip. Bijv. <ul style="list-style-type: none"> • teststrips die te lang zijn blootgesteld aan de open lucht. • Teststripotje is niet goed gesloten. 	Herhaal de test met een nieuwe teststrip, resp. met een strip uit een nieuwe pot met correct bewaarde teststrips.
Verouderde teststrips.	Open een nieuwe pot teststrips. Herhaal de test.
Een probleem met het meetapparaat.	Neem in dat geval contact op met de klantenservice.
Verkeerd uitgevoerde functietest.	Herhaal de test en volg daarbij de handleiding op.



Waarschuwing

Wanneer u bij gebruik van de controleoplossing herhaaldelijk meetresultaten krijgt die buiten het eerder genoemde bereik liggen **moet u het systeem niet meer gebruiken voor het bepalen van uw bloedsuikergehalte.** Neem in dat geval contact op met de klantenservice.

6 MEETWAARDEGEHEUGEN

Bij iedere meting wordt automatisch uw bloedsuikerwaarde met datum en tijd opgeslagen, behalve als „[L“ is ingeschakeld voor een bloedsuikermeting met controleoplossing.

Het meetwaardengeheugen kan maximaal 480 meetwaarden opslaan. Daarna wordt steeds de oudste waarde door een zojuist gemeten waarde vervangen. U kunt elke afzonderlijke bloedsuikermeetwaarde oproepen. Voor de bloedsuikerwaarden kunt u ook telkens de gemiddelde waarde voor de laatste 7, 14, 30 en 90 dagen berekenen en laten weergeven.

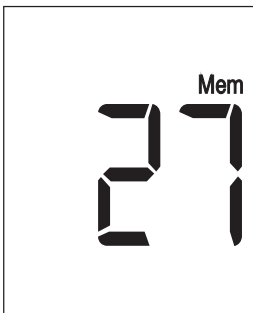
Aanwijzing

- Als er al meetwaarden zijn opgeslagen en u de datum opnieuw instelt, dan worden de gemiddelde waarden over de nieuwe periode berekend.
- „---“ geeft aan dat het meetwaardengeheugen leeg is. Druk op de AAN/UIT-toets om het apparaat uit te schakelen.

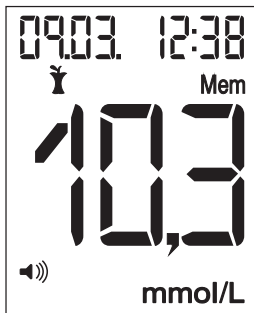
6.1 Afzonderlijke waarden laten weergeven

De afzonderlijke waarden van de laatste 480 metingen worden weergegeven. De recentste meetwaarde wordt als eerste getoond, de oudste als laatste. Tegelijkertijd geeft het meetapparaat datum en tijd van de meting weer.

- 1 Schakel het meetapparaat in met de Aan/Uit-toets [4]. Het beginscherm wordt kort weergegeven. Druk op de tuimeltoets „+“ of „-“ [6].
- 2 „Mem“ en het aantal opgeslagen bloedsuikertests worden kort weergegeven (afbeelding 1). Daarna worden de opgeslagen geheugengegevens met meeteenheid, datum, tijd, „Mem“ en eventueel beschikbare meetwaarde-markering weergegeven (afbeelding 2).



Afbeelding 1



Afbeelding 2

- 3 Bij elke volgende keer indrukken van de tuimeltoets „-“ [6] wordt het geheugenplaatsnummer weergegeven en dan wordt de vorige meetwaarde weergegeven. U kunt maximaal 480 eerdere meetwaarden laten weergeven.
- 4 U kunt de procedure op ieder moment afbreken. Druk hiervoor op de AAN/UIT-toets of wacht tot het apparaat na ca. 2 minuten automatisch uitschakelt.

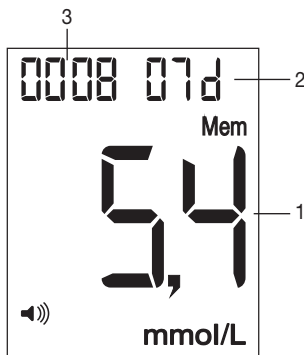
6.2 Gemiddelde bloedsuikerwaarden laten weergegeven

U kunt telkens de gemiddelde bloedsuikermeetwaarden van de laatste 7, 14, 30 en 90 dagen laten weergegeven.

- 1 Schakel het meetapparaat in met de Aan/Uit-toets [4]. Het beginscherm wordt kort weergegeven. Druk twee keer op de tuimeltoets „+“ [6]. De bloedsuikerwaarde-eenheid „07 d“ en de gemiddelde waarde worden weergegeven.
- 2 Druk herhaaldelijk op toets „+“ [6] om de gemiddelde waarden voor 7, 14, 30 en 90 dagen te laten weergegeven.
- 3 U kunt de procedure op ieder moment afbreken. Druk hiervoor op de AAN/UIT-toets of wacht tot het apparaat na ca. 2 minuten automatisch uitschakelt.

Pos. Betekenis

- 1 Gemiddelde waarde
- 2 Aantal dagen, bijv. 7
- 3 Aantal opgeslagen waarden voor de gemiddeld-eberekening



6.3 Gemiddelde bloedsuikerwaarde voor gemarkeerde waarden laten weergegeven

U kunt steeds de gemiddelde bloedsuikermeetwaarden voor de gemarkeerde waarden van de laatste 7, 14, 30 en 90 dagen laten weergegeven.

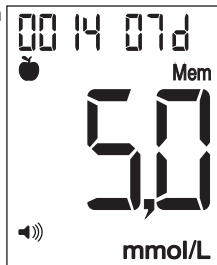
- 1 Schakel het meetapparaat in met de Aan/Uit-toets [4]. Het beginscherm wordt kort weergegeven. Druk twee keer op de tuimeltoets „+“ [6]. De bloedsuikerwaarde-eenheid „07 d“ en de gemiddelde waarde van alle gemeten waarden worden weergegeven.

- 2 Druk herhaaldelijk op toets „+“ [6] om de gemiddelde waarden van alle meetwaarden voor 14, 30 en 90 dagen te laten weergeven.

Na weergave van het 90-dagen-gemiddelde van alle meetwaarden wordt

- de gemiddelde waarde voor 7 dagen voor „Voor de maaltijd“ gemeten waarden,
- het symbool 🍏,
- de bloedsuikerwaarde-eenheid en
- „07 d“

op het display weergegeven.

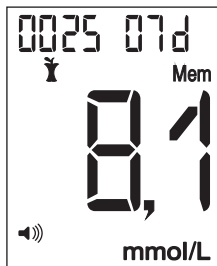


Druk herhaaldelijk op de toets „+“ [6] om de gemiddelde waarden voor 14, 30 en 90 dagen voor „Voor de maaltijd“ gemeten waarden 🍏 te laten weergeven.

Na het weergeven van de gemiddelde waarde voor 90 dagen voor „Voor de maaltijd“ gemeten waarden 🍏 wordt

- de gemiddelde waarde voor 7 dagen voor „Na de maaltijd“ gemeten waarden,
- het symbool 🍷,
- de bloedsuikerwaarde-eenheid en
- „07 d“

op het display weergegeven.

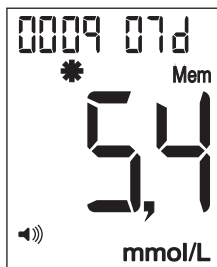


Druk herhaaldelijk op de toets „+“ [6] om de gemiddelde waarden voor 14, 30 en 90 dagen voor „Na de maaltijd“ gemeten waarden 🍷 te laten weergeven.

- 2 Na het weergeven van de gemiddelde waarde voor 90 dagen voor „Na de maaltijd“ gemeten waarden 🍷 wordt

- de gemiddelde waarde voor 7 dagen voor „Algemeen“ gemarkeerde waarden,
- het symbool 🌟,
- de bloedsuikerwaarde-eenheid en
- „07 d“

op het display weergegeven.

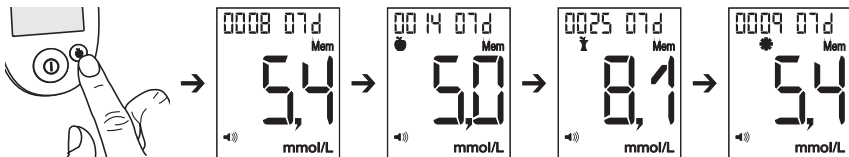


Druk herhaaldelijk op de toets „+“ [6] om de gemiddelde waarden voor 14, 30 en 90 dagen voor „Algemeen“ gemeten waarden 🌟 te laten weergeven.

- 3 U kunt de procedure op ieder moment afbreken. Druk hiervoor op de AAN/UIT-toets of wacht tot het apparaat na ca. 2 minuten automatisch uitschakelt.

i Aanwijzing Snelfunctie

U bevindt zich in het meetwaardegeheugen. Door op de markeringstoets [3] te drukken, schakelt u naar de verschillende 7-dagen-gemiddelden. Zo komt u sneller bij de gewenste gemiddelde waarde. Voorbeelden:



6.4 Afzonderlijke meetwaarden uit het geheugen wissen

- 1 Druk op de toetsen zoals onder 6.1 beschreven tot de waarde wordt weergegeven die u wilt verwijderen.
- 2 Hou de AAN/UIT-toets ingedrukt. Druk tegelijkertijd 2 seconden op de toets „-“. „dEL“, „Mem“ en het nummer van de te verwijderen waarde knipperen. Druk opnieuw op de AAN/UIT-toets. „dEL“, het nummer van de te verwijderen waarde, „Mem“ en „-“ worden weergegeven. Als u de waarde niet wilt verwijderen drukt u kort op de toets „+“ of „-“. Het apparaat gaat daarop naar het geheugengebied.
- 3 Vervolgens geeft het apparaat aan dat de navolgende meetwaarde naar de geheugenplaats van de gewiste meetwaarde is opgeschoven.

6.5 Gehele meetwaardengeheugen wissen

U kunt het meetwaardengeheugen op twee manieren wissen.

Mogelijkheid 1: Handel zoals beschreven onder „4.2 Basisinstellingen uitvoeren en wijzigen“.

Na het instellen van de piep wordt aangegeven hoe u het meetwaardengeheugen wist.

Mogelijkheid 2 wordt in het volgende hoofdstuk beschreven.

6.6 Reset naar de Basisinstelling

- 1 Het meetapparaat moet uitgeschakeld zijn.
- 2 Verwijder het klepje van het batterijvak.
- 3 Druk 1 seconde op de RESET-toets. Daardoor worden alle instellingen en alle opgeslagen waarden gewist.
- 4 Sluit het batterijvak weer.
- 5 De meter staat nu in de instelmodus.

6.7 Meetwaarden naar een pc overzetten

Het GL44 meetsysteem heeft een ingebouwde pc-interface [5] waarmee de op het apparaat opgeslagen meetwaarden naar een pc kunnen worden overgezet. (Plaats van de connector zie p. 11). De software van Beurer voor het bloedsuikerdagboek kunt u gratis downloaden via www.beurer.com. Met deze software kunt u uw opgeslagen meetwaarden evalueren, de gegevens aanvullen door het handmatig invoeren van insulinedoses, en laten afdrukken. Met de software kunnen u en uw arts uw bloedsuikerspiegel beter volgen.

Lees voor meer informatie de gebruiksaanwijzing van de software voor het bloedsuikerdagboek. Deze gebruiksaanwijzing kunt u eveneens downloaden. Daarin staat alle nodige informatie voor de gegevensoverdracht en een uitvoerige softwarebeschrijving (Duits en Engels).

Het GL44 meetsysteem is ook compatibel met Diabass en SiDiary.

Aanwijzing

- Een goede beoordeling is alleen mogelijk als u datum en tijd juist hebt ingesteld (zie p. 15).
- Tijdens de gegevensoverdracht kunnen er geen metingen worden uitgevoerd.
- De meetgegevens blijven na de overdracht naar de pc op de meter opgeslagen.

Let op

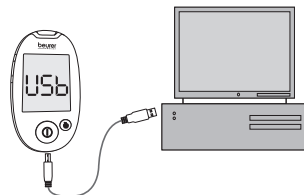
Maak voor het verzenden van gegevens uitsluitend gebruik van de meegeleverde USB-kabel. Gebruik van andere kabels kan leiden tot beschadiging van het meetapparaat of uw computer.

Vorbereidingen

- Leg het bloedsuikermeetapparaat klaar in de buurt van uw pc.
- Sluit het GL44 meetsysteem met behulp van de meegeleverde USB-kabel aan op uw computer.
- Installeer de software voor het bloedsuikerdagboek op uw computer zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing van de software.

Meetwaarden overzetten

- 1 Het meetapparaat moet uitgeschakeld zijn. Steek de grote, platte USB-stekker van de verbinding kabel in een USB-aansluiting van uw pc. Steek de mini-USB-stekker in de ingebouwde pc-interfaceconnector van uw GL44 meetsysteem.
- 2 Op het display van de meter wordt „USB“ weergegeven. De meter is nu klaar voor de gegevensoverdracht.
- 3 Werk volgens de informatie die in de software en in de gebruiksaanwijzing van de software wordt gegeven over het verzenden en het analyseren van gegevens.



7 APPARAAT OPSLAAN, ONDERHOUDEN EN DESINFECTEREN

Bewaren

Bewaar het meetsysteem GL44 van Beurer na elk gebruik in het bijgeleverde etui en stel het systeem niet bloot aan direct zonlicht.

Aanwijzing

- Bewaar het apparaat, de teststrips en de controleoplossing niet in de auto, badkamer of koelkast!
- Bewaar deze gebruiksaanwijzing.
- Verwijder de batterijen als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

7.1 Reinigen

Apparaat

Reinig het apparaat alleen wanneer het is uitgeschakeld.

Het oppervlak van het apparaat kan worden gereinigd met een vochtige doek (met water of een zachte schoonmaakoplossing). Droog het apparaat met een zachte doek.

Zorg dat er geen vocht in de invoeropening van de teststrip komt. Sproei in geen geval schoonmaakmiddel rechtstreeks op het apparaat. Dompel het apparaat in geen geval in water of andere vloeistoffen en zorg ervoor dat er geen vloeistoffen in het apparaat kunnen komen.

Prikhulp

Het oppervlak van de prikhelp kan worden gereinigd met een vochtige doek (met water, zachte schoonmaakoplossing of schoonmaakalcohol). De prikhelp mag in geen geval in water of andere vloeistoffen worden ondergedompeld of in de vaatwasser worden gereinigd. Droog de prikhelp af met een pluisvrije doek.

7.2 Desinfecteren

Apparaat

Houd u bij het gebruik bij verschillende personen aan de algemeen geldende regels voor desinfecteren. Dompel het apparaat in geen geval in desinfectieoplossingen of andere vloeistoffen en zorg ervoor dat er geen vloeistoffen in het apparaat kunnen komen.


Aanwijzing

Het meetapparaat bestaat uit precisieonderdelen. De nauwkeurigheid van de meetwaarden en de levensduur van het apparaat zijn afhankelijk van een zorgvuldige behandeling ervan:

- Bescherm het apparaat tegen stoten en laat het niet vallen.
- Bescherm het apparaat tegen invloeden als vocht, vuil, stof, bloed, controleoplossing of water, grote temperatuurschommelingen, direct zonlicht en extreme kou.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van sterke elektromagnetische velden, radioapparatuur en mobiele telefoons.

8 WAT TE DOEN BIJ PROBLEMEN?



Meldingen op het display over batterijen en bloedsuikermeting

Nr.	Oorzaak	Oplossing
LP	Lege batterijen.	Alle batterijen vervangen.
Ht	De temperatuur van de meetomgeving, de meter of de teststrip was boven het toegestane bereik.	Herhaal de test met een nieuwe teststrip als de meetomgeving, de meter en de teststrip op kamertemperatuur (+20 °C tot +26 °C) zijn gekomen.
Lt	De temperatuur van de meetomgeving, de meter of de teststrip was onder het toegestane bereik.	Herhaal de test met een nieuwe teststrip als de meetomgeving, de meter en de teststrip op kamertemperatuur (+20 °C tot +26 °C) zijn gekomen.
Err 	Er is een gebruikte of verontreinigde teststrip geplaatst.	<ul style="list-style-type: none">• Ongebruikte en niet vervallen teststrip plaatsen.• Bloedsuikermeting herhalen.
Err001	Systeemfout.	Batterijen verwijderen, batterijen opnieuw plaatsen. Als het probleem blijft bestaan neemt u contact op met de klantenservice.
Err002	Te weinig bloed in de teststrip.	Herhaal de meting met een nieuwe teststrip.
Err005	Systeemfout.	Batterijen verwijderen, batterijen opnieuw plaatsen. Als het probleem blijft bestaan neemt u contact op met de klantenservice.
	Onbekende foutmeldingen.	Batterijen verwijderen, batterijen opnieuw plaatsen. Als het probleem blijft bestaan neemt u contact op met de klantenservice.

Probleem: Apparaat schakelt niet in

Oorzaak	Oplossing
Lege batterijen.	Batterijen vervangen.
Verkeerd geplaatste of missende batterij.	Controleer of de batterijen juist geplaatst zijn (zie „Batterijen plaatsen en vervangen“ pagina 14).
Teststrip is verkeerd om geplaatst of niet geheel ingevoerd.	Steek de teststrip met de contacten naar voren stevig in de sleuf in het meetapparaat. Let erop dat de voorkant van de teststrip naar u toegekeerd is (zie „Teststrips“ pagina 12).
Defect apparaat.	Klantenservice raadplegen.

Probleem: Na het inzetten van de teststrip in het apparaat en het aanbrengen van het bloed start de test niet

Oorzaak	Oplossing
Te kleine hoeveelheid bloed of teststrook niet juist gevuld.	Herhaal de test met een nieuwe teststrip en een grotere druppel bloed. Let op het op de juiste wijze vullen van de teststrook (zie pagina 20).
Defecte teststrip.	Test herhalen met nieuwe teststrip.
Bloed is aangebracht bij uitgeschakeld apparaat.	Herhaal de test met een nieuwe teststrip, pas bloed aanbrengen als  en  knipperen.
De basisinstellingen van het apparaat zijn gewijzigd en de wijziging is niet afgesloten (zie „Basisinstellingen uitvoeren“ pagina 15).	Trek de teststrip uit en druk zo vaak op de AAN/UIT-toets tot „OFF“ wordt weergegeven. Test herhalen.
Defect apparaat.	Klantenservice raadplegen.

9 TECHNISCHE GEGEVENS

Afmetingen (b x h x d)	52 x 95 x 16 mm
Gewicht	44 g incl. batterijen
Voeding	2 x 3 V CR 2032 knooppellen
Levensduur batterij	Meer dan 1000 metingen
Meetwaardengeheugen	480 meetwaarden met datum/tijd Gegevensbehoud bij vervangen van batterijen
Gemiddelde waarden	voor 7, 14, 30, 90 dagen
Automatische uitschakeling	2 minuten na laatste bediening

Temperatuur opslag/ vervoer	Temperatuur: +2°C – +30°C Relatieve luchtvochtigheid: < 90 %
Werkingsbereiken	Temperatuur: +10°C – +40°C Relatieve luchtvochtigheid: < 90 % niet condenserend
Meetbereik glucose	Glucose: 1,1–35,0 mmol/L
Bloedmonster	capillair volbloed
Hoeveelheid bloed	0,6 microliter
Meetduur bloedsuiker	ca. 5 seconden
Kalibreren	Plasma
Testprocedure	Amperometrische biosensor
Gebruik	Geschikt voor privégebruik
Systeemfunctietest	Bij elke keer inschakelen

EMC

Dit apparaat voldoet aan de Europese norm EN 61326 en is onderworpen aan bijzondere veiligheidsmaatregelen op het gebied van elektromagnetische compatibiliteit. Let er daarbij op dat draagbare en mobiele HF-communicatie-installaties dit apparaat kunnen beïnvloeden. U kunt uitgebreide informatie aanvragen bij de klantenservice op het aangegeven adres.

Over de werking van de teststrips

De teststrips maken een meting van de hoeveelheid glucose in vers volbloed mogelijk. Wanneer de spleet voor bloedopname in contact komt met een druppel bloed, vult hij zich automatisch door eenvoudige capillaire werking. Het bloed wordt in de absorberende spleet van de teststrip gezogen en het meetapparaat meet de suikerspiegel van het bloed.

De test bestaat uit het meten van een elektrische spanning die wordt veroorzaakt door de chemische reactie tussen het enzym glucose-dehydrogenase (*Aspergillus* sp.) en het reagens van de strip. Tijdens de reactie transporteert een mediator elektronen door het elektrodenoppervlak en genereert hierdoor een stroom.

Het meetapparaat meet deze spanning. De spanning is evenredig met het glucosegehalte van het bloedmonster. Het resultaat wordt op het display van het bloedsuikermeetapparaat weergegeven. Er is slechts een kleine hoeveelheid bloed nodig (0,6 microliter) en de meetduur is slechts ca. vijf seconden. De teststrips meten bloedsuikerwaarden tussen 1,1 en 35 mmol/L.

Chemische bestanddelen van de teststripssensor

- FAD glucose-dehydrogenase 6 %
- Kaliumijzercyanide 56 %
- Niet-reactieve bestanddelen 38 %

Over de werking van de controleoplossing

De controleoplossing bevat een vast glucosegedeelte. De glucose reageert met de teststrips. Een test met de controleoplossing is vergelijkbaar met een bloedtest. In plaats van een druppel bloed wordt er bij deze test een druppel controleoplossing gebruikt. De meetwaarde van de controleoplossing moet binnen het meetbereik liggen. Het meetbereik is afgedrukt op alle potjes met teststrips.

Chemische samenstelling van de controleoplossing

De controleoplossing is een roodkleurige oplossing die bestaat uit de volgende D-glucosebestanddelen (in percentages).

Inhoudsstoffen	Controleoplossing LEVEL 3	Controleoplossing LEVEL 4
D-glucose	0,14 %	0,37 %
Niet-reactieve bestanddelen	99,86 %	99,63 %

Controle

Het Meetsysteem GL44 van Beurer voldoet aan de Europese richtlijnen IVD (98/79/EG) en MDD (93/42/EG).

Vergelijking meetwaarden met laboratoriumwaarden

Prestatiekenmerken: Nauwkeurigheid en precisie

Resultaten van volbloedsuikertests worden vergeleken met het laboratoriumapparaat YSI 2300. Bij een concentratie van <4,2 mmol/L lagen $\geq 98\%$ op $\pm 0,8$ mmol/L, terwijl bij een suikerconcentratie van $\geq 4,2$ mmol/L $\geq 98\%$ binnen 20 % van de referentiewaarden lag. De CV (variatiecoëfficiënt) is <5 %. Het bloedsuikermeetapparaat is daarmee goed met een laboratoriumsysteem te vergelijken.

Meer gegevens en informatie over de bloedsuikerbepaling en de verschillende technologieën vindt u in de algemene medische vakliteratuur.

Gebruiksgrenzen voor specialisten uit de gezondheidszorg:

1. Indien de patiënt de volgende symptomen heeft, kunnen mogelijk foutieve waarden worden weergegeven:
 - Acute dehydratie
 - Acute hypotonie (lage bloeddruk)
 - Shock
 - Hyperosmolaire hyperglycemische toestand (met of zonder ketose)
2. Lipemische tests: Cholesterolspiegel tot 13 mmol/L en triglyceridewaarden tot 11,4 mmol/L hebben geen invloed op de meetresultaten. Zwaar lipemische bloedmonsters werden nog niet met het bloedsuikermeetsysteem GL44 van Beurer gemeten. Daarom wordt het gebruik van het apparaat met deze monsters niet aanbevolen.
3. Bij ernstig zieke patiënten moeten bloedsuikermeetapparaten voor thuisgebruik niet worden gebruikt.
4. De invloed van storende substanties op de meetresultaten is afhankelijk van de concentratie die in het bloed aanwezig is. De onderstaande maximale concentraties van bepaalde substanties hebben geen substantiële invloed op de meetwaarden.

Beïnvloeding Concentratie van de gemeten substanties	Bloedsuiker- waarde	4,4 mmol/L	6,7 mmol/L	27,8 mmol/L
		Ascorbinezuur,	0,23 mmol/L	10,9%
Ibuprofen,	2,42 mmol/L	3,1%	2,9%	4,6%
L-dopa,	0,09 mmol/L	10,6%	7,9%	4,9%
Natriumsalicylaat,	3,12 mmol/L	-2,6%	9,4%	-0,8%
Tetracycline,	0,03 mmol/L	-5,3%	3,8%	3,2%
Tolbutamide,	3,70 mmol/L	-2,6%	12,3%	0,9%
Ongeconjugeerde bilirubine,	0,04 mmol/L	-2,5%	4,1%	-0,2%
Urinezuur,	0,48 mmol/L	2,7%	9,6%	-1,8%
Xylose,	0,27 mmol/L	7,6%	0,8%	7,5%

10 GARANTIE EN KLANTENSERVICE

Garantie

Wij verlenen 3 jaar garantie op materiaal- en fabricagefouten van het product.

De garantie geldt niet:

- bij schade veroorzaakt door onjuist gebruik,
- voor aan slijtage onderhevige onderdelen,
- voor gebreken waarvan de klant bij aankoop op de hoogte was,
- bij defecten door eigen schuld van de klant,
- bij schade door derden.

De wettelijke vrijwaringen van de klant blijven door de garantie onverminderd van kracht. Voor de geldigheid van een garantiegeval binnen de garantietijd dient de klant een aankoopbewijs te kunnen tonen. De garantie moet binnen een periode van 3 jaar na de aankoopdatum geldend worden gemaakt bij BEURER GmbH, Söflinger Str. 218, 89077 Ulm (Germany). De klant heeft bij een garantieclaim recht op reparatie van het product door onze eigen of een door ons gemachtigde werkplaats. Verdergaande rechten worden de klant (op basis van de garantie) niet verleend.

Adres van de klantenservice

Voor vragen kunt u contact opnemen met onze klantenservice: Het serviceadres vindt u in de bijgevoegde adressenlijst.

ONZE VERPLICHTINGEN TEGENOVER U: Ons doel is u van dienst te zijn met hoogwaardige gezondheidsproducten en de beste klantenservice. Als u met dit product niet volledig tevreden bent neemt u contact op met de klantenservice.

