



Hulpmiddelen	Werkwijze	Nuttige handelingen	Onderhoud (short t.)	Onderhoud (long t.)
Troubleshooting	Calibratie	Controle	Techn.specificaties	Principe

Nieuwe versie gezien geldigheid overschreden. Geen wijziging tov vorige versie.

1 Toepassing

Beschrijving van het gebruik en het beheer van ACCU-CHEK PERFORMA, een point-of-care toestel voor de kwantitatieve bepaling van glucose op capillair volbloed.

2 Doelgroep

MLT Administratie en zorgverstrekkers van het JYZ.

3 Definitie & afkortingen

NVT

4 Hulpmiddelen

- Accu-Chek Performa-meter met knoopbatterij (3 V type 2032)
- Accu-Chek Performa-teststrips en codechip
- Accu-Chek Performa Controles
- Prikpen Securjet Pro
- Vervangingstoestel Accu-Chek Performa

bestelling via Economaat JYZ
glimscode : ACCU-CHEK CONTR.
bestelling via Economaat JYZ
glimscode: ACCUCHEK



5 Werkwijze

5.1 Onderdelen toestel



Display: voor de weergave van resultaten, meldingen en de in het geheugen opgeslagen resultaten

Rechter- en linker pijltjestoetsen: voor het oproepen van het geheugen, het aanpassen van instellingen en het bladeren door opgeslagen resultaten

Uitsparing voor een teststrip: voor het invoeren van een teststrip in de meter



Aan/Uit/Set-toets: voor het aan - of afzetten van de meter en het instellen van de opties


Codechip-uitsparing: plaats de codechip in deze opening

Deksel van het batterijcompartiment: open het deksel door het lipje in de richting van het pijltje te drukken.

5.2 Voorbereiding

- Lees goed de instructies en maak alles gebruiksklaar alvorens de meter te gebruiken.
- Lees de gebruiksaanwijzing Securjet Pro en maak de prikpen klaar voor gebruik.
- Kijk na of de controles nog bepaald moeten worden! (zie 11.1)
- Kijk na of de patiënt een **MRSA patiënt** is. Indien het een MRSA patiënt is: zie Nuttige handelingen.
- **Wrijf de vinger droog met een niet-steriel compres of wrijf eerst de vinger af met ether om daarna droog te wrijven.** Dit is nodig om eventuele zweet- en suikerresten tengevolge van inname voedsel te verwijderen.

5.3 Meting

- Controleer of de meter correct is ingesteld (datum en tijd).
- Neem een teststrip uit het potje, **sluit het potje onmiddellijk!**
- Voer de teststrip in de richting van de pijlen in de meter. De meter start automatisch.
- Controleer of het codenummer op de display overeenkomt met het codenummer op de flacon teststrips. Indien men de weergave van het codenummer niet gezien heeft, kan de teststrip uit de meter gehaald worden en opnieuw in de meter geplaatst worden)
- Het teststripsymbool en het knipperende bloeddruppelsymbool verschijnen op de display
- Prik de patiënt met de prikpen conform de richtlijnen.
- Houd de bloeddruppel **TEGEN** de gele uitsparing aan de voorkant van het gele testveld van de teststrip (breng het bloed NIET OP de bovenkant van de teststrip).
- Zodra  op het display knippert, is er voldoende bloed in de teststrip opgezogen. Het resultaat wordt op de display weergegeven.
- Verwijder de teststrip en gooi deze in de container voor medisch afval.
- Verwijder het lancetje in de naaldcontainer.
- Na een succesvolle uitvoering wordt de meter, 5 seconden na het verwijderen van de teststrip, automatisch uitgezet.



5.4 Rapportering

- Noteer het resultaat, bepalingstijdstip en personeelsnummer (onder de streepjescode op je badge) op het aanvraagformulier en bezorg dit aan het labo. Het labo registreert alle aanvragen en resultaten zodat alle glycemies op het verslag staan en beschikbaar zijn via de resultatenserver.
- Wanneer voor één patiënt meerdere bepalingen in de loop van de dag nodig zijn, dient de aanvraag opgesplitst te worden:
 - een aanvraagformulier met de testen die door het labo dienen uitgevoerd te worden
 - een aanvraagformulier met de testen die op dienst worden uitgevoerd met de Accu-Chek Performa (inclusief resultaat, bepalingstijdstip en personeelsnummer)
- Als het resultaat niet overeenkomt met de kliniek of ongewoon hoog of laag lijkt, herhaal je de glucosemeting. Als het resultaat wordt bevestigd, raadpleeg de verantwoordelijke arts. Neem een fluoridetube af voor controle in het labo.
- Neonatale glucosewaarden < 50 mg/dl dienen met de nodige voorzichtigheid te worden geïnterpreteerd.

6 Nuttige handelingen

6.1 Gebruik van Accu-Chek Performa bij MRSA patiënt

Bij een MRSA patiënt kan POCT glucose op 2 manieren gemeten worden:

1) Met Accu-Chek Inform II

Zie TOE-0043 Glucometer Accu-Chek Inform II – Handleiding.

2) Met Accu-Chek Performa

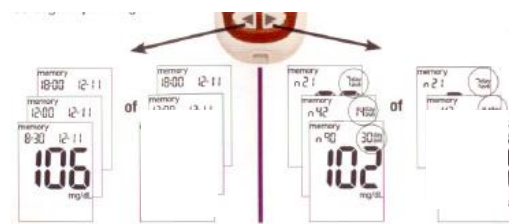
- Vraag een Accu-Chek Performa in het labo en registreer de ophaling op het logformulier (map glucometer, kast PCR1.K7).
FOW-0149 Registratie POCT toestel voor MRSA-patiënt
- Meet de glucose aan de hand van Accu-Chek Performa (cf. supra) en laat het toestel bij de patiënt met MRSA.
- Breng het toestel terug indien niet meer nodig.
- Noteer op het logformulier de teruggave van de meter.
- De meter wordt door het labo gereinigd met ontsmettingsalcohol.

6.2 Geheugen

- De meter slaat automatisch maximaal 500 resultaten met tijd en datum van de meting op.
- De meetresultaten kunnen op ieder willekeurig moment worden opgevraagd.
- De meetresultaten worden in de volgorde van de meest recente tot de oudste meting opgeslagen, waardoor het belangrijk is om de tijd en de datum correct in de meter in te stellen.
- De gegevens in het geheugen gaan niet verloren bij het vervangen van de batterij; er dient echter wel nog gecontroleerd te worden of datum en tijd nog juist zijn.
- Houd ◀ of ▶ ingedrukt om sneller door de resultaten te bladeren (scrollen).
- Er worden max. 20 controleresultaten in het geheugen opgeslagen. Deze resultaten kunnen niet op de meter worden bekeken. De resultaten moeten naar een softwareprogramma gedownload worden.
- Als er 20 controleresultaten of 500 resultaten van patiënten in het geheugen zijn opgeslagen, wordt bij het toevoegen van een nieuw resultaat het oudste resultaat gewist.



6.3 Opvragen van meetwaarden

- Druk kort op ◀ of ▶ om de geheugenfunctie te activeren. De meest recente meetwaarde wordt nu weergegeven.
- Druk kort op ◀ om de voorgaande meetwaarden op volgorde te bekijken.









6.4 Instellingen van de meter

6.4.1 Instellen van tijd en datum



- Druk kort op  om de meter aan te zetten. Het knipperende teststripsymbool verschijnt op de display.
- Druk op  en houd deze toets ca. vier seconden ingedrukt om naar de instelmodus te gaan.
- "Set-up" en de cijfers van de uurweergave knipperen op de display.



- Druk kort op  of  om het aantal uren te verlagen resp. te verhogen.
- Druk kort op  om het aantal uren in te stellen. De minutenweergave knippert.
- Druk kort op  of  om het aantal minuten aan te passen.
- Druk kort op  om het aantal minuten in te stellen.










- Herhaal deze stappen om de dag, de maand en het jaar in te stellen.

- Voor het instellen van andere functies: druk kort op .
- De instel modus kan worden verlaten door op  te drukken en deze toets **ingedrukt te houden** tot het knipperende teststripsymbool op de display verschijnt.



6.4.2 Het akoestische signaal in- of uitschakelen

- Druk kort op  om de meter aan te zetten: het knipperende teststripsymbool verschijnt op de display.
- Druk op  en **houd** deze toets ca. vier seconden **ingedrukt** om naar de instelmodus te gaan.
- "Set-up" en de cijfers van de uurweergave knipperen op de display.
- Druk herhaaldelijk kort op  totdat op het display het knipperende symbool van het akoestische signaal en "On" of "OFF" worden weergegeven.
- Druk kort op  of  om tussen "ON" (aan) en "OFF" (uit) te wisselen.
- Voor het instellen van andere functies: druk kort op .
- De instelmodus kan worden verlaten, door op  te drukken en deze toets **ingedrukt te houden** tot het knipperende teststripsymbool op de display verschijnt.

Het akoestische signaal van de meter is in de fabriek ingesteld op "ON". Het uitschakelen van het akoestische signaal ("OFF") heeft geen invloed op de meetwaarden.

Het akoestische signaal waarschuwt de gebruiker:

- Als bloed of controleoplossing met de teststrip kan worden opgezogen.
- Als er voldoende bloed of controleoplossing door de teststrip is opgezogen.
- Als de meting is voltooid.
- Als er op een toets is gedrukt.

- Als er tijdens de meting een fout is opgetreden (zelfs als het akoestische signaal is uitgeschakeld, wordt er bij een foutmelding toch een pieptoon afgegeven).

6.5 Vervangen van de batterij

De meter bevat een lithiumbatterij van 3 Volt van het type 2032.

Alle resultaten van bloedglucosemetingen (controles en patiënten) blijven in het geheugen.

- Open het deksel van het batterijcompartiment aan de onderkant van de meter door het lipje in de richting van het pijltje in te drukken en het deksel omhoog te trekken.
- Verwijder de oude batterij.
- Plaats de nieuwe batterij met het (+) symbool omhoog in de meter.
- Breng het deksel van het batterijcompartiment weer op zijn plaats en druk deze dicht.
- Zet de meter aan. Controleer en bevestig, dat de tijd en de datum juist zijn.



7 Onderhoud (short term)

Bij normaal gebruik heeft de meter weinig of geen onderhoud nodig.

Indien bevuild:

- Zorg ervoor dat de meter is uitgezet.
- Veeg de buitenkant van de meter voorzichtig af met een zachte doek, die bevochtigd is met ofwel:
 - 70% isopropylalcohol
 - Een mild afwasmiddel verdund met water
- Voorkom dat er vocht in de codechip-uitsparing en in de uitsparing voor de teststrip komt.
- Sproei geen reinigingsmiddel direct op de meter.
- Dompel de meter in geen enkele vloeistof onder.
- Voorkom dat er vloeistof in de meter terecht komt.


8 Onderhoud (long term)

NVT




9 Troubleshooting





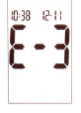





Indien er twijfel bestaat over het goed functioneren van de meter; neem contact op met het labo.



9.1 Displaymeldingen en problemen oplossen

- Controleer of het display correct functioneert: zet de meter uit > druk op  totdat alle elementen van het display worden weergegeven > alle segmenten moeten duidelijk worden weergegeven en moeten er hetzelfde uitzien als op de onderstaande afbeelding. Neem contact met het labo indien dit niet het geval is.
- Weergave display:



Error	Uitleg
	De spanning van de batterij is laag. Vervang de batterij zo spoedig mogelijk.
	De bloedglucosewaarde is hoger dan het meetbereik van het systeem.
	De bloedglucosewaarde is lager dan het meetbereik van het systeem.

	<p>De meter is niet gecodeerd of de codechip is niet geplaatst. Zet de meter uit en codeer deze opnieuw.</p>
	<p>De teststrips zullen aan het eind van de huidige maand vervallen. Plaats voor het einde van de maand een nieuwe codechip uit een nieuwe verpakking teststrips en controleer of het nummer van de codechip overeenkomt met het codenummer op de flacon teststrips. Zorg ervoor dat tijd en datum correct in de meter zijn ingesteld</p>
	<p>De teststrip is beschadigd. Verwijder deze teststrip en plaats deze opnieuw of vervang de teststrip. Controleer of het codenummer op de flacon teststrips overeenkomt met het nummer van de codechip in de meter. Neem contact op met het labo wanneer de foutmelding opnieuw verschijnt.</p>
	<p>De codechip is niet juist. Zet de meter uit en plaats een nieuwe codechip. Neem contact op met het labo indien het probleem hiermee niet opgelost is.</p>
	<p>De bloedglucosewaarde kan extreem hoog zijn of er kan een probleem met de meter of de teststrip opgetreden zijn.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als dit overeenkomt met de fysieke toestand (symptomen) van de patiënt, moet er contact opgenomen worden met de arts. • Indien de meting niet overeenkomt met de fysieke toestand van de patiënt: <ul style="list-style-type: none"> - herhaal de meting, - indien nog niet OK: bepaal een controle met de controleoplossing en een nieuwe teststrip. Als het resultaat van de controle binnen het toegestane bereik ligt, dient men te controleren of de meting correct is uitgevoerd en de meting met een nieuwe teststrip te herhalen, - als de E-3-foutmelding na de bloedglucosemeting opnieuw verschijnt, kan de bloedglucosewaarde extreem hoog zijn en boven het meetbereik van het systeem liggen. Neem contact op met de arts, neem een veneuze bloedafname voor glycemie bepaling af en stuur dit naar het labo ter controle.
	<p>Er is voor een meting niet voldoende bloed of controleoplossing in de teststrip opgezogen of het monster is na het begin van de meting opgezogen. Gooi de teststrip weg en herhaal de meting.</p>
	<p>De codechip is van een vervallen charge (lot)teststrips. Controleer of het nummer van de codechip overeenkomt met het codenummer op de flacon teststrips. Zorg ervoor, dat tijd en datum correct in de meter zijn ingesteld.</p>
	<p>Het bloed of de controleoplossing was al door de teststrip opgezogen voordat het knipperende druppelsymbool op de display was weergegeven. Gooi de teststrip weg en herhaal de meting.</p>
	<p>Er is een elektronische storing opgetreden of er is, in zelden voorkomende gevallen, een gebruikte teststrip verwijderd en opnieuw in de meter geplaatst. Zet de meter uit en weer aan of verwijder de batterij 20 seconden en plaats deze hierna weer terug. Voer een bloedglucosemeting of een controle uit. Neem contact op met het labo indien het probleem niet opgelost geraakt.</p>
	<p>De temperatuur ligt boven of beneden het juiste bereik van de meter. Raadpleeg de bijsluiters van de verpakking teststrips voor de condities voor het gebruik van het systeem. Ga naar een ruimte, die voldoet aan de gestelde eisen. Wacht vijf minuten en herhaal de meting. Probeer de meter niet versneld op te warmen of af te koelen.</p>

	De batterij is bijna leeg. Vervang de batterij onmiddellijk.
	De instellingen van tijd en datum kunnen onjuist zijn. Controleer of de tijd en de datum juist zijn ingesteld en pas deze zondig aan.

10 Calibratie

NVT

11 Controle

11.1 Wekelijkse controle

11.1.1 Voor verpleegkundigen

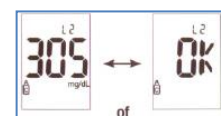
Eén maal per week wordt op elk toestel de Accu-Chek Performa controle bepaald (afwisselend level 1 en level 2). Voor de meters in de spoedkoffers is dit 1x/maand gezien het laag frequente verbruik.

Na openen zijn de controleflesjes 4 maanden bruikbaar, uiterlijk tot de vervaldatum vermeld op het flesje.

De meting gebeurt zoals de meting van een staal. Het toestel voelt zelf aan dat het om een controlebepaling gaat. Op het einde van de bepaling kan er aangegeven worden om welke level het gaat.



- Plaats de meter op een vlakke ondergrond (tafel) en zet de meter aan.
- Verwijder de dop van het controleflesje.
- Veeg de punt van het flesje af met een papieren zakdoekje.
- Knijp zachtjes in het flesje zodat er een druppeltje vloeistof op de punt wordt gevormd.
- Houd de druppel TEGEN de gele uitsparing aan de **voorkant** van de teststrip.
- Zodra ☺ op de display knippert, is er voldoende controle in de teststrip opgezogen.
- Veeg de punt van het flesje af met een cleenex en sluit het flesje goed af met de dop.
- Het meetresultaat wordt samen met het symbool van een flesje controleoplossing en een knipperende "L" op de display weergegeven.
- Verwijder de teststrip nog niet
- Druk 1x op ► om het resultaat als een controle van level 1 te markeren.
Druk 2x maal op ► om het resultaat als een controle van level 2 te markeren.
- Druk kort op ⏸ om het gewenste niveau (level) controleoplossing in de meter vast te leggen.
- Als het resultaat *binnen* de grenzen ligt, worden afwisselend "OK" en het resultaat weergegeven.
- Als het resultaat *buiten* de grenzen ligt, worden afwisselend "Err" en het resultaat op weergegeven.
- Noteer de resultaten op 'Wekelijkse controlelijst ACCU CHECK PERFORMA week 1-26' (of '27-52').
- Verwijder de gebruikte teststrip en gooi deze weg in de afvalcontainer voor besmet afval.



Beoordeling van de controleresultaten

- De resultaten moeten binnen het toegestane bereik vallen, vermeld op het etiket van de teststrips. Zo niet, mogen geen patiëntstalen uitgevoerd worden.
- De resultaten kunnen niet uit het geheugen worden opgeroepen en op het display worden weergegeven.
- Indien de controle niet binnen het toegestane bereik ligt, controleer onderstaande zaken (zie tabel).

Neem contact op met het labo indien de oorzaak van het probleem niet gevonden is.

Controle mogelijke oorzaken	Actie
Vervaldatum van de teststrips en van de controleoplossing: overschreden?	Gooi de teststrips of de controleoplossing weg indien de vervaldatum verstreken is Als de controleoplossing meer dan 4 maanden na aanvang (zie datum op het flesje geschreven) nog in gebruik is, moet het vervangen worden (neem contact op met het labo).
Is de punt van het flesje controleoplossing voor en na gebruik goed afgeveegd met een doekje.	Veeg de punt van het flesje controleoplossing goed af met een doekje. Herhaal de controle met een nieuwe teststrip en een verse druppel controleoplossing.
Is de flacon teststrips en het flesje controleoplossing altijd goed afgesloten.	Vervang de teststrips of de controleoplossingen bij vermoeden dat de flacon resp. het flesje meer dan een halve dag heeft open gestaan.
Is de teststrip langere tijd buiten de flacon geweest.	Herhaal de controle met een nieuwe teststrip.
Zijn de teststrips en de controleoplossing op een koele, droge plaats bewaard.	Herhaal de controle met een correct bewaarde teststrip of controleoplossing.
Is het juiste niveau controleoplossing (level 1 of 2) gebruikt?	Als het verkeerde niveau is gekozen kan het resultaat van de controle toch vergeleken worden met het bereik dat op de controlelijst van dat half jaar staat. Gelieve ook daar het resultaat in te vullen.
Komt het codenr, op de display van de meter, overeen met het codenr op de flacon teststrips.	Indien de codenummers verschillen: plaats de correcte codechip in de meter en voer de controle opnieuw uit.

Bepaal ook de controles:

- als een nieuwe meter in gebruik genomen wordt
- als een nieuwe verpakking teststrips in gebruik wordt genomen
- als de flacon met teststrips open heeft gestaan
- als de teststrips niet correct zijn bewaard
- om de goede werking van het systeem te controleren
- als de meter gevallen is
- indien de resultaten van de voorgaande controle buiten het toegestane bereik lagen

11.1.2 Voor labmedewerkers

Om de 6 maanden worden nieuwe controleflesjes verdeeld op de diensten door het labo.

Bij deze wissel controleert het labo volgende items:

- Is de meter proper?
- Is het lotnummer in het toestel en van de sticks in gebruik hetzelfde?
- Staan alle controle's ingevuld op de controlelijst? Halfjaarlijks wordt de controlelijst vervangen en wordt de oude meegebracht naar (of bezorgd aan) het labo.

11.2 Externe controle

4 x per jaar wordt een externe controle opgestuurd (EQAS glucose) door Wetenschappelijk Instituut voor Volksgezondheid uitgevoerd op alle glucometers.

- **Voer de controles uit binnen de 4 uur na ontvangst.**
- Uitvoering door een MLT van het labo.
- Behandel het controlemateriaal op dezelfde wijze als een patiëntenstaal.



- Scan bijgevoegd bandje in (zie hierboven) wanneer het toestel om de

“patiënten-ID” vraagt.

- Zwenk de vloeistof voorzichtig.
- Schroef het dopje van het flesje.
- Laat de eerste druppel wegvloeien, deze wordt niet gebruikt.
- Het resultaat wordt automatisch doorgegeven (via Cobas IT) en genoteerd op de lijst 'EKE POCT Glucose' die verkregen wordt bij de SV. Intussen wordt ook het meternummer gecontroleerd.
- De controle dient gebruikt te worden voor alle toestellen (Accu Chek Inform II én Performa).

12 Technische specificaties

De meest recente informatie over productspecificaties en beperkingen staat vermeld in de bijsluiters van de teststrips en de controleoplossingen.

13 Principe

Het enzym glucosedehydrogenase op de glucose teststrip zet glucose om in gluconolacton. Het enzym is een, door mutatie ontstane variant van de quinoproteïne glucosedehydrogenase van *Acinetobacter calcoaceticus*, recombinant in *E. coli*. Tijdens de reactie wordt een ongevaarlijke elektrische stroom geproduceerd, die door de meter wordt gemeten om omgezet in een bloedglucoseresultaat. Het monster en de omgevingscondities worden met behulp van een klein elektrisch signaal gecontroleerd.

14 Opleiding

Voor MLT: zie opleidingsspecificaties op het opleidingsformulier.

Verpleegkundigen die een opleiding gekregen hebben van de Accu-Check Inform II, kunnen in regel de Accu-Check Performa bedienen. Zie TOE-0043 Glucometer Accu-Check Inform II – Handleiding punt 14.

15 Diversen

15.1 Veiligheid

Zie algemene veiligheidsvoorschriften in het Veiligheidshandboek PRO-0053.

15.2 Bijhorende documenten

- FOW-0119 Glucometer Accu-Chek Performa – Controle week 1-26
- FOW-0121 Glucometer Accu-Chek Performa – Controle week 27-52
- FOW-0120 Glucometer – EKE Uitvoering
- TOE-0043 Glucometer Accu-Chek Inform II - Handleiding
- FOW-0107 Glucometer Accu-Chek Performa - Patientenstaal
- FOW-0108 Glucometer Accu-Chek Performa – Controlestaal
- FOW-0149 Registratie POCT toestel voor MRSA-patiënt