

**Description of this Thermometer****EN****Oпис термометру****PL**

- ① ON/OFF button
 - ② Display
 - ③ Antimicrobial copper coated battery compartment cover
 - ④ Antimicrobial copper coated measuring sensor
- This Digital Antimicrobial Medical Thermometer provides highly accurate readings over the human body temperature range. At the same time, it reduces the microbial flora and minimizes the dispersion of contagious microorganisms, providing high safety to the user.

Antimicrobial Copper Properties

Surfaces made or covered by special copper alloys, have strong antimicrobial properties against a wide variety of microorganisms*. Copper alloy ions antimicrobial copper ions Cu+ that whilst in contact with microbes and bacteria rupture their cellular membranes, thus destroying these microorganisms. This activity reduces the microbial flora on the coated area and – due to the «halo phenomenon» – simultaneously causes a drastic reduction in pathogens on the remaining body of the thermometer. Thermometers containing parts with antimicrobial copper alloys drastically reduce microbial flora, minimizing the dispersion of contagious microorganisms and thus providing high safety to the end user.

*Efstathios A. Panos «The Role of Antimicrobial Copper Surfaces in Reducing Healthcare associated Infections», European Infectious Disease, Volume 5, Issue 2, Autumn 2011.

Important Safety Instructions

- The instrument may be used only for measuring body temperature!
- The minimum measurement time until the beep is heard must be maintained without exception!
- Ensure that children do not use this device unsupervised; some parts are small enough to be swallowed. Be aware of the risk of strangulation in case this device is supplied with cables or tubes.
- Do not use this device close to strong electromagnetic fields such as mobile telephones or radio installations. Keep a minimum distance of 3.3 m from such devices when using this device.
- Protect the instrument from impact and dropping!
- Avoid bending the tip more than 45°!
- Avoid ambient temperatures above 60 °C. NEVER boil the instrument!
- We recommend that instrument is tested for accuracy every two years or after mechanical impact (e.g. being dropped). Please contact Microlife-Service to arrange the test.

WARNING: The measurement result given by this device is not a diagnosis! Do not rely on the measurement result only.

Batteries and electronic devices must be disposed of in accordance with the locally applicable regulations, not with domestic waste.

Read the instructions carefully before using this device.

Type BF applied part

Turning on the Thermometer

To turn on the thermometer, press the ON/OFF button ①; a short beep signals «thermometer ON». A display test is performed. All segments should be displayed.

The last measurement reading will be shown on the display ② automatically for 2 seconds with the **«M»** icon.

Then at an ambient temperature of less than 32 °C, an **«L»** and a flashing **«C»** appear at the display field ②. The thermometer is now ready for use.

Function Test

Correct functioning of the thermometer is tested automatically each time it is turned on. If a malfunction is detected (measurement inaccuracy), this is indicated by **«ERR»** on the display, and a measurement becomes impossible. In this case, the thermometer must be replaced.

Using the Thermometer

Before use, keep this thermometer out of any physical contact, for at least 2 hours. This utilizes the antimicrobial copper properties, as described in chapter «Antimicrobial Copper Properties». The use of antimicrobial copper is a supplement to and not a substitute for standard infection control practices. Users must continue to follow all current infection control and cleaning practices. We recommend cleaning the thermometer as described in chapter «Cleaning and Disinfecting».

Choose the preferred measuring method. When taking a measurement, the current temperature is continuously displayed and the **«C»** symbol flashes. If the beep is heard 10 times and the **«C»** is no longer flashing, the predictive end-temperature has been determined and the thermometer can be read now.

10 short beeps will sound when the temperature is higher than 37.5 °C in order to alert the patient that he/she may have fever. Reference: Oral temperature.

To achieve comparable results allow a 1 minute interval time between measurements.

To prolong the battery life, turn off the thermometer by briefly pressing the ON/OFF button ①. Otherwise the thermometer will automatically turn off after about 10 minutes.

Storage of Measured Values

If the ON/OFF button ① is pressed for more than 3 seconds when turning on the thermometer, the automatically stored maximum temperature during the last measurement will be displayed. At the same time, a **«M»** for memory will appear on the display. About 3 seconds after the button is released, the temperature value disappears and the thermometer is ready for measurement.

Measuring methods / Normal body temperature

In the mouth (oral) / 35.5 - 37.5 °C

Position the thermometer in one of the two pockets under the tongue, to the left or right of the root of the tongue. The measuring sensor ④ must be in good contact with the tissue. Close your mouth and breathe evenly through the nose to prevent the measurement from being influenced by inhaled/exhaled air.

Approx. measuring time: 10 seconds!

In the anus (rectal) / 36.6 - 38.0 °C

This is the most reliable measuring method, and is especially suitable for infants and small children. Carefully insert the measuring sensor ④ of the thermometer 2 to 3 cm into the anal aperture. Approx. measuring time: 10 seconds!

In the armpit (axillary) / 34.7 - 37.3 °C

To receive more reliable results we recommend measuring temperature orally or rectally.

Cleaning and Disinfecting

Clean the thermometer with a soft, dry cloth or with a cotton tissue moistened with Isopropyl alcohol (70%). Don't let the thermometer come into contact with any chemical thinner!

Please never immerse into liquids!

Battery Replacement

When the **▼** symbol (upside-down triangle) appears at the display field, the battery is flat and needs replacing. To replace the battery remove the battery compartment cover ③ from the thermometer. Insert the new battery with the + at the top. Make sure you have a battery of the same type to hand. Batteries can be purchased at any electrical store.

Technical Specifications

Type: Predictive maximum thermometer

Measurement range: 32.0 °C to 42.9 °C

Operating conditions: <32.0 °C: display **«L»** for low (too low)

Storage conditions: >40 °C: display **«H»** for high (too high)

Measurement accuracy: ± 0.1 °C between 34 °C and 42 °C

Operating conditions: 10 - 40 °C; 15-95 % relative maximum humidity

Battery: 1.5/1.55 V; SR41

Battery lifetime: approx. 2700 measurements (using a new battery)

IP Class: IP22

Reference to standards: EN 12470-3, clinical thermometers; ASTM E112; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-1

Expected service life: 5 years or 10000 measurements

This device complies with the requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.

Technical alterations reserved.

Guarantee

We grant you a 5 year guarantee after the date of purchase. Any damage caused by improper handling shall not be covered by the guarantee. The battery and packaging are excluded from the guarantee. All other damage claims excluded. A guarantee claim must be submitted with the purchase receipt. Please pack your defective instrument well and send with sufficient postage to the Microlife distributor.

Greek national patent No: 1007847 (201101007847)/31.10.2011; International Patent Application No: WO/2013/064847;

European Patent Application No: 12983567/17.10.2012.

Pravo na zmiany technicznych zastrzeżone.

Przywidywana żywotność urządzenia: 5 lat lub 10000 pomiarów

Urządzenie spełnia wymagania zawarte w Dyrektywie Wyrobów Medycznych 93/42/EEC.

Pravo na wniesienie technicznych zmianach сохрanej.

Pravo na zmiany technicznych zastrzeżone.

**Popis teplomeru****SK****Popis termometra****SL**

- 1 Tlačidlo ON/OFF
2 displej
3 Kryt priestoru pre batériu z medenej zlatiny s antimikrobalnou úpravou
4 Antibakteriálny merací snímač z medenej zlatiny

Tento digitálny antimikrobiálny teplomer umožňuje vysoko presné meranie telesnej teploty. Zároveň redukuje mikrobiálnu flórę a minimalizuje rozptyl nákalzívnych mikroorganizmov v záujme zaistenia bezpečnosti užívateľa.

Antimikrobiálne vlastnosti medi

Površina izrazená ibolažením bakteriálnym medom alebo ními pokrytým, majú silné antimikrobiálne vlastnosti proti širokemu spektru mikroorganizmov*. Zlatiny medom uvoľňujú antimikrobiálne ióny med Cu⁺, ktoré v kontakte s mikrobiom a baktériami spôsobujú prasknutie bunkovej membrány, čím tiež mikroorganizmy zničia. V sledu do toho dochádza k redukcii mikrobiálnej flóry na dnych povrchov a radikálnej redukcii patogénov v ostatných časťach teplomera. Teplometry, ktoré obsahujú diele s antimikrobiálnymi zlatinami radikálne redukujú mikrobiálnu flórę, minimalizujú rozptyl nákalzívnych mikroorganizmov, a tým záistiajú vysokú bezpečnosť koncového užívateľa.

*Efstathiou A. Panos «The Role of Antimicrobial Copper Surfaces in Reducing Healthcare associated Infections», European Infectious Disease, Volume 5, Issue 2, Autumn 2011.

Pomembna varnostna navodila

- Termometer je dovoleno uporabljati le za merjenje telesne temperature.
• Upoštevajte se mora minimalni čas merjenja, ki je končano ob prvem pisku!

• Otreći ne smejo brez nadzora rokovati z napako; nekatere komponente so zelo majhne in jih lahko zaužijejo. Če je napravi priložen tudi kabel ali cevka, vas opozarjam na nevernost zadušitve.

• Neupoštevajte uporabljati blizu silných elektromagnetskih polj, npr. mobilnih telefonov ali radijskih postaj. Naprava naj bo med uporabo zmanjšana 3,3 m oddaljenosti od tovornih virov elektromagnetskega sevanja.

• Termometer varuje pred udarji in padci!

• Konice termometra ne smete upogibati za več kot 45°!

• Izogibajte se temperaturam, višjim od 60 °C! Termometra NIKOLI ne prekuhajte!

• Priporočamo, da natančnost termometra kontrolirate vsaki dve leti, oziroma vsakokrat, ko je instrument utpel mehanički udar (npr. na tla).

• Za dogor glede testiranja poklicev servisno službo Microlife.

OPOZORILO: Rezultat merjenja, pridobljen s to napravo, ne more nadomestiti diagnoze zdravnik! Ne zanasiljite se samo na rezultat merjenja.

Baterije in elektronske instrumente je potrebno odstranjevati v skladu z lokalnimi predpisi, saj ne spadajo med gospodinjske odpadke.

Pre uporabo naprave natančno preberite navodila za uporabo.

Použití súčasti typu BF

Zapnutie teplomeru

Teplomer zapnete stlačením tlačidla ON/OFF (1); krátke pípnutie signalizuje, že je «teplomer zapnutý». Prebehne test displeja. Zobraziť sa všetky segmenty.

Napäsky zmeraná hodnota sa automaticky zobrazí na displeji (2) na sekundy spolu s ikonou «M».

Ak je teplota nikoli nižšia než 32 °C, na displeji (2) sa objaví «L» a bližiace sa «C», teplomer je pripravený na použitie.

Funkčná skúška

Správnu funkciu teplomera je automaticky testovaná pri každom zapnutí. V prípade zistenia poruchy (nepresné meranie), sa na displeji objaví «ERR» a meranie nie je možné vykonat. V tom prípade je nutné teplomer vymeniť.

Použitie teplomeru

Aby sa mohli uplatniť antimikrobiálne vlastnosti medi (popísané v časti „Antimikrobiálne vlastnosti medi“), vynrite sa akémukoľvek fyzickým kontaktom s teplomerom pod dobu min. 2 hodín pred jeho použitím. Využívanie antimikrobiálnych vlastností med dopĺňa, nenahradzuje štandardné hygienické požiadavky na zamedzenie infekcií. Používateľia musia aj nadefiniť dodržiavanie všetkých aktuálnych požiadaviek na zamedzenie infekcií a pokyny ohľadom cisténa. Odporúčame čistenie teplomera tak, ako je uvedené v časti „Cistene a dezinfekcia“.

Zvoľte si obľúbený metód merania. Pri použíti teplomera je neustále aktualizovaný údaj teploty a blíkavý symbol «C». Ak sa ozvete 10 pípnutí a symbol «C» prestane blikať, znamená to, že meranie sa ukončilo a je možné odčítať údaj z displeja.

10 krátkych pípnutí sa ozve pri prekročení teploty 37,5 °C a upozorní pacienta, že my hoľ mat horúčku. Referencia: Ordinárne meranie teploty. Medzi jednotlivými meraniami by ste mali dodať časový odstup 1 minútu. Životnosť batérie predpísala, ak teplomer vypnete krátkym stačením tlačidla ON/OFF. Ak tlačidlo nestlačíte, teplomer sa automaticky vypne približne po 10 minutach.

Uloženie nameraných hodnôt

Ak tlačidlo (1) pridržíte na displeji stlačením tlačidla ON/OFF (1); krátké pípnutie signalizuje, že je «teplomer zapnutý». Prebehne test displeja.

V konečnej (rektaľne) / 35,5 - 37,5 °C Teplomer zasúfe do jednej z dvoch priebehín pod jazykom, naľavo alebo napravo od korenia jazyka. Meraci snímač (4) musí mať dobrý kontakt s krvíkom. Zavrite sa a rovnomenne dýchajte nosom, aby meranie neboľo uplyvalo výduchom/výduchom vzhľadom.

Približný čas merania: 10 sekúnd!

► V anusu (rektaľne) / 36,6 - 38,0 °C

To je najazjanseljivejšia metoda merenia in je še posebej primerna za dojenčke in majhne otroky. Pazičivo namestite merilni senzor (4) na koreni jazyka. Ak je meranie prekročeno, je potrebné vymeniť.

Približný čas merania: 10 sekund!

► Pod pazúdu (podpaždušno) / 34,7 - 37,3 °C

Ak chcete získať spoľahlivé výsledky, odporúčame vám odmerať teplomer orálnu alebo rektaľne.

Cistene a dezinfekcia

Výčistie teplomera s mäkkou, suchou handičkou alebo vatou navlhčenou izopropylalkoholom (70%). Nenechajte teplomer prist do styku so žiadnym chemickým rozpúšťadlom!

Nikdy neponárajte do tekutin!**Výmena batérie**

Ako sa na displeji objaví symbol «▼» (trojúholník stojaci na špičke), je batéria vystrieda a je nutné ju vymeniť. Ak chcete batériu vymeniť, odberiete z teplomera kryt priestoru pre batériu (3). Vložte novú batériu značku + nahor. Vždy majte prípravenú náhradnú batériu rovnakého typu. Batéria je možné zakúpiť v lubovoľnom obchode s elektronikou.

Technické údaje

Typ: Prediktívny maximálny teplomer

Rozsah merania: 32,0 °C až 42,9 °C

Teplota < 32,0 °C: zobrazuje sa «L» symbol (priči neplatí)

Teplota > 42,9 °C: zobrazuje sa «H» symbol (priči vysoká teplota)

Presnosť merania: ± 0,1 °C v rozsahu 34 °C až 42 °C

Prevádzkové podmienky: -25...+60 °C, maximálna relativná vlhkosť 15-95 %

Skladovacie podmienky: -25...+60 °C, maximálna relativná vlhkosť 15-95 %

Batéria: 1,5V, SR41

Životnosť batérie: približne 2700 meraní (pri použití novej batérie)

IP trieda: IP22

Odkaz na normy: EN 12470-3, klinické teplometry;

ASTM E112; IEC 60601-1; IEC 60601-1-2 (EMC); IEC 60601-1-11

Predpokladaná životnosť: 5 rokov alebo 10000 vykonaných meraní

Toto zariadenie spĺňa požiadavky Smernice 93/42 EHS o zdravotníckych pomôckach.

Záruka: Zmenna technickej spôsobnosti vyhradená.

Poskytujeme Vám záruku 5 rokov od dátumu zakúpenia. Záruku sa nevzťahuje na poškodenie spôsobené nesprávnym zoobchádzaním.

Batéria a balenie sú vylýčené zo záruky. Akékoľvek iné nároky založené na záruke sú týmto vylýčené. Pri uplatnení záruky predložte doklad o kúpe. Chybny výrobok dobre zabalte a zašlite Microlife distributorovi.

Opis topolomera**SR**

- 1 Dugme ON/OFF (uključi/isključi)
2 Ekrán
3 Antimikrobi, bakrom obložen poklopac odlejka za batérie
4 Antimikrobi, bakrom obložen senzor za merenie
- Ovaj digitalni antimikrobijni medicinski topolomer omogućava visoku tačnost ocitavanja o presuagu merenja koji odgovara teploti živog tela. U isto vreme, smanjuje broj mikroorganizama i minimizira disperziju patogenih mikroorganizama, obezbeđujući visoku bezbednost za korisnika.

Karakteristike antimikrobiene bakrene obloga

Površina izrađena ili obložena specijalnom bakarnom legurom, ima snažno antimikrobijsko dejstvo na širok spektr mikroorganizams. Zlatiny medom uvoľňujú antimikrobiálne ióny med Cu⁺, ktoré v kontakte s mikrobiom a baktériami spôsobia prasknutie bunkovej membrány, čím tiež mikroorganizmy zničia. V sledu do toho dochádza k redukcii mikrobiálnej flóry na dnych povrhov a radikalnej redukcii patogénov v ostatných časťach teplomera. Teplometry, ktoré obsahujú diele s antimikrobiálnymi zlatinami radikálne redukujú mikrobiálnu flórę, minimalizujú rozptyl nákalzívnych mikroorganizmov, a tým záistiajú vysokú bezpečnosť koncového užívateľa.

*Efstathiou A. Panos «The Role of Antimicrobial Copper Surfaces in Reducing Healthcare associated Infections», European Infectious Disease, Volume 5, Issue 2, Autumn 2011.

Efstathiou A. Panos «The Role of Antimicrobial Copper Surfaces in Reducing Healthcare associated Infections», European Infectious Disease, Volume 5, Issue 2, Autumn 2011.

Antimikrobiálne značnosti bakra

Površina izrađena ili obložena specijalnom bakarnom legurom, ima snažno antimikrobijsko dejstvo na širok spektr mikroorganizams.

Bakarna legura emituje ion bakra Cu+ koji u kontaktu sa mikrobiom i baktérijama ostecuju njihovu celikušnu membranu, što dovodi do uništenja ovih mikroorganizama. Ovo dejstvo smanjuje broj mikroorganizama na obloženom površini, dok zahvaljujući «fremenu prenošenju» dovodi do drastičnog smanjenja broja patogena i u preostaloj površini topolomera. Topolomer koji sadrži elemente s antimikrobiom legurom bakra drastično smanjuje broj mikroorganizama, minimizira disperziju patogenih mikroorganizama i tako obezbeđuje visoku bezbednost za korisnika.

*Efstathiou A. Panos «The Role of Antimicrobial Copper Surfaces in Reducing Healthcare associated Infections», European Infectious Disease, Volume 5, Issue 2, Autumn 2011.

Važna bezbednosna uputstva

- Ovaj instrument može biti korišćen isključivo za merenje telesne temperature!

• Bez izuzetaka se mora ispoštovati minimum vremena za merenje do signalnog zvuka (bij).

• Obezbedite da deca ne koriste ovaj uređaj bez nadzora; pojedinci delovi su dovoljno mali da mogu biti pogutani. Obezbeđite pažnju na postojanje rizika od davanja u slučaju da u deca posluži ovaj uređaj.

• Ne koristite aparat u blizini jakih elektromagnetskih talasa, kao što su mobilni telefon ili radio instalacija. Odzvajavajte minimalno rastojanje od 3,3 m od takvih uređaja, kada koristite ovaj uređaj.

• Zaštite topolomer od udara i pada.

• Izbegavajte savijanje vrha za više od 45°!

• Izbegavajte ambijentalne temperature iznad 60 °C. NEMOJTE stavljanje instrumenta u vruće vodo!

• Preporučamo da svake dve godine ili nakon mehaničkog udara (npr. u slučaju pada) testirajte da li topolomer obavija tačno merenje. Molimo Vas kontaktirajte Microlife-Servis da biste ugovorili o ovom.

• Prilikom čišćenja i dezinfekcije:

• **UPOZORENJE:** Rezultat merenja ovim uređajem nije dijagnoza! Nemojte se oslanjati samo na rezultat merenja.

• **POZORENJE:** Rezultat merenja ovim uređajem nije dijagnoza! Nemojte se oslanjati samo na rezultat merenja.

• **FIGIJELMETEZETES:** Az eszközök mérő érték nem diagnózis!

Ne hagyatkozzon kizárolgat a mérési eredményt!

Az elemeket és az elektronikai teremeket az érvényes előírásoknak megfelelően kell kezelni, a hártyákat hullámeltetni!

Az eszköz használata előtt gondosan olvassa végig ezt az utasítást!

• **UPOZORENJE:** Rezultat merenja ovim uređajem nije dijagnoza! Nemojte se oslanjati samo na rezultate merenja.

Baterije i električne uređaje treba zbrinuti skladno primjedjivim lokalnim odredbama, a ne s kućnim otpadom.