

Microlife IR 1DB1



1 sec. Measurement (Scan-Peak-method)

Mesure en 1 sec. / Medición en 1 seg. / Medição em 1 seg.



Multiple Use (Wide Range 0 °C - 100 °C)

- Body temperature / Température du corps / Temperatura corporal / Temperatura corporal
- Milk surface temperature / Température de surface du lait / Temperatura superficial de la leche / Temperatura da superfície do leite
- Surface temperature of Baby's bath / Température de surface du bain de bébé / Temperatura superficial del agua del baño del bebé / Temperatura da superfície do banho do bebé
- Ambient temperature / Température ambiante / Temperatura ambiente / Temperatura ambiente



Fever alarm

Alarme de fièvre / Señal de alarma en caso de fiebre / Alarme de febre



Illuminated Display

Ecran rétro-éclairé / Pantalla con iluminación / Visor iluminado



Memory

Mémoire / Memoria / Memória



Signal Tone

Signal sonore / Señal acústica / Sinal sonor



Celsius - Fahrenheit switchable

Commutation Celsius - Fahrenheit
Posibilidad de cambiar entre Celsius y Fahrenheit
Alternar entre Celsius e Fahrenheit

Microlife AG
Eспенstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Tel. +41 / 71 727 70 30
Fax +41 / 71 727 70 39
Email admin@microlife.ch
www.microlife.com

microlife®



Microlife IR 1DB1

EN Digital Infrared Ear Thermometer
Instruction Manual (1-8)

FR Thermomètre auriculaire à infrarouges
Mode d'emploi (9-16)

ES Termómetro Digital de Oído por Infrarrojos
Manual de Instrucciones (17-24)

PT Termómetro Digital de Ouvido
por Infravermelhos
Manual de Instruções (25-32)



microlife[®]

Digital Infrared Ear Thermometer

Instruction Manual



Please read these instructions carefully before using the instrument and keep them in a safe place.

The Microlife Digital Infrared Ear Thermometer IR 1DB1 is a high quality product incorporating the latest technology and tested in accordance with international standards. With its unique technology, the IR 1DB1 can provide a stable, heat-interference-free reading with each measurement. The instrument performs a self-test every time it is switched on to always guarantee the specified accuracy of measurements.

The Microlife Digital Infrared Ear Thermometer IR 1DB1 is intended for the intermittent measurement and monitoring of human body temperature in the home. It is intended for use on people of all ages.



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

Table of Contents

| |
|---|
| 1. The Advantages of this thermometer |
| 2. Important Safety Instructions |
| 3. Product Description |
| 4. How this thermometer Measures Ear Temperature |
| 5. Control Displays and Symbols |
| 6. How to Reload a New Probe Cover |
| 7. Directions for Use |
| 8. Changing from Fahrenheit to Celsius and vice-versa |
| 9. Error Messages |
| 10. Cleaning and Storage |
| 11. Technical Specifications |
| 12. Replacing the Battery |
| 13. Guarantee |
| 14. www.microlife.com |

1. The Advantages of this thermometer

Multiple Use (Wide Range Measurement)

The IR 1DB1 offers a wide range measurement feature ranging from 0 °C to 100.0 °C (32.0 °F to 212.0 °F); the product can be used as an ear thermometer to measure body temperature, but it can also be used to measure surface temperature of following objects:

- Milk surface temperature in baby's bottle.
- Surface temperature of baby's bath.
- Ambient temperature.

Measurement in 1 second

The innovative infrared technology allows measurement of ear temperature in only 1 second.

Accurate and reliable

Due to the unique probe assembly construction, the advanced infrared sensor, and the complete calibration process this unit can offer a very accurate and reliable ear temperature measurement.

Gentle and Easy to Use

- Special ergonomic design enables simple and easy use of the thermometer.
- This thermometer can be used without interference to daily lifestyle. A measurement can be taken even while a child is sleeping.
- This thermometer is convenient to use for children.
- This thermometer is less threatening to a child than a rectal thermometer and more pleasant to use than an oral thermometer.

Auto-Display Memory

The product displays the last reading automatically for 2 seconds when the unit is switched ON.

Safe and Hygienic

- No risk of broken glass or mercury ingestion.
- Completely safe for use on children.
- Disposable probe covers make IR 1DB1 completely hygienic.

Fever Alarm

10 short beeps alert the patient that he/she may have fever.

2. Important Safety Instructions

- Never use the thermometer for purposes other than those it has been intended for. Please follow the general safety precautions when using on children.
- Always use the thermometer with a new undamaged Probe Cover for each measurement to prevent infections. Only Microlife branded probe covers can ensure that you get an accurate measurement from the IR 1DB1.
- **Never immerse the thermometer into water or other liquids (not waterproof). For cleaning and disinfecting please follow the instructions in the «Cleaning and Storage» section.**
- Keep the instrument and the probe covers away from direct exposure to the sun and keep it in a dust-free, dry area at a temperature between 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F).
- Do not use the thermometer if there are signs of damage on the measuring tip or on the instrument itself. If damaged, do not attempt to repair the instrument! Please contact your nearest Microlife customer service bureau.
- Earwax in ear canal may cause a lower temperature reading. Make sure subject's ear canal is clean to ensure an accurate reading.
- This thermometer consists of high-quality precision parts. Do not drop the instrument! Protect it from severe impact and shock. Do not twist the instrument and the measuring probe!

WARNING:

- **Please keep the probe covers out of the reach of children.**
- **Use of this IR thermometer is not intended as a substitute for consultation with your physician.**
- **Thermometer is not waterproof! Please NEVER immerse into liquids!**

3. Product Description

(1) Probe Cover

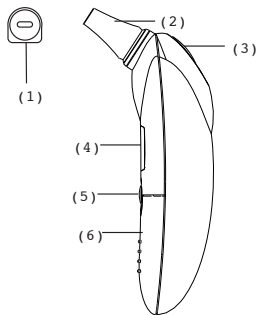
(2) Probe

(3) Start button

(4) LCD Display

(5) O/I button

(6) Battery Cover



4. How this thermometer measures Ear Temperature






This thermometer measures infrared energy radiated from the eardrum and the surrounding tissue. This energy is collected through the lens and converted to a temperature value. The measured reading obtained directly from the eardrum (Tympanic Membrane) can ensure the most accurate ear temperature. Measurements taken from the surrounding tissue of the ear canal generate lower readings and may result in misdiagnosis of a fever.

To avoid an inaccurate measurement:

- First slip on a probe cover.
- Switch on the thermometer by pressing the O/I button.
- After one beep is heard (and the temperature scale icon is flashing), straighten the ear canal by gently pulling the middle of the ear back and up.
- Place the probe firmly into the ear canal, press the Start button and keep the probe in the ear until the thermometer beeps to identify the completion of the measurement.

This thermometer has been clinically tested and proven to be safe and accurate when used in accordance with its operating instruction manual.

5. Control Displays and Symbols

| LCD Display | Display Meaning | Description |
|--|------------------------|---|
|  | All segments displayed | Press the O/I button to run on the unit, all segments will be shown for 2 seconds. |
|  | Memory | The last reading will be shown on the display automatically for 2 seconds. |
|  | Ready | The unit is ready for the measurement, the °C or °F icon will keep flashing. |
|  | Measurement complete | The reading will be shown on the LCD display with the °C or °F icon flashing, the unit is ready again for the next measurement. |
|  | Low battery indication | When the unit is turned on, the battery icon will keep flashing to remind the user to replace the batteries. |

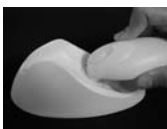
6. How to Reload a New Probe Cover



- (1) Place a probe cover onto the storage case hole with paper side upwards.



- (2) Take the unit, **vertically** penetrate the probe into the **center** part of the probe cover.



- (3) **Completely** push the probe into the probe cover holder hole.



- (4) After feeling a slight «click», take out the probe with cover attached tightly.

NOTE:

- In order to avoid cross-contamination, please reload a new probe cover for each measurement.
- Please check if the probe cover is fitted on firmly before use (**please see the diagrams below**); If the probe cover is broken, discard the probe cover and reload a new one immediately.



(X) Incorrect



(O) Correct

7. Directions for Use

Important: Prior to every measurement, fit a new undamaged Probe Cover on the measuring probe. Failure to do so may result in incorrect temperature measurement.

1. Press the O/I button. The LCD is activated to show all segments for 2 seconds.



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



3. When the °C or °F icon is flashing, a beep sound is heard and the thermometer is ready for the measurement.



4. Straighten the ear canal by pulling the ear up and back to give a clear view of the eardrum.
- For children under 1 year:
 - Pull the ear straight back.
- Children above 1 year and adult:
 - Pull the ear up and back.



< 1 year



> 1 year



5. While tugging the ear, insert the probe snugly into the ear canal and press the «START» button. Release it, when you hear a beep sound. This is the reminding signal that confirms the end of measurement.
6. Remove the thermometer from the ear canal. The LCD displays the measured temperature.



NOTE: 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.

7. Replace the probe cover after each measurement. To do this, please follow the instruction in point 6 «How to reload a new and clean probe cover?».
8. **In order to assure the accurate readings, please wait at least 30 seconds after 3-5 continuous measurements.**

NOTE:








- For an infant, it is best to have the child laying flat with his head sideways so the ear is facing upwards. For an older child or adult, it is best to stand behind and slightly to the side of the patient.
- Always take the temperature in the same ear, since the temperature readings may be different from the right ear and left ear.
- Please wait for a few minutes to take the ear temperature after sleeping.
- In the following situations it is recommended that three measurements are done in the same ear and the highest one is taken as the reading:
 - 1) New born infants in the first 100 days.
 - 2) Children under three years of age with a compromised immune system and for whom the presence or absence of fever is critical.
 - 3) When the user is learning how to use the IR thermometer for the first time until he/she has familiarized himself/herself with the instrument and obtains consistent readings.

8. Changing from Fahrenheit to Celsius and vice-versa

This thermometer can display temperature measurements in either Fahrenheit or Celsius. To switch the display between °C and °F, simply turn OFF the unit, **press and hold** the Start button for 5 seconds; When you stop pressing the Start button after 5 seconds, the current measurement scale (°C or °F icon) will be flashed on the display. Toggle the measurement scale between °C and °F by pressing the start button again. When the measurement scale has been chosen, wait for 5 seconds and the unit will enter the ready for measuring mode automatically.



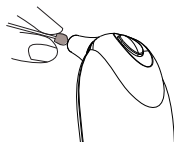
9. Error Messages

| Display / Problem | Display Meaning | Possible cause and fault remedy |
|---|-------------------------------|---|
|  | Measured Temperature too high | Displays «H» when measured temperature higher than 100 °C or 212.0 °F. |
|  | Measured temperature too low | Displays «L» when measured temperature lower than 0 °C or 32.0 °F. |
|  | Ambient temperature too high | Displays «H» in conjunction with the «▲» when ambient temperature is higher than 40.0 °C or 104.0 °F. |
|  | Ambient temperature too low | Displays «L» in conjunction with the «▼» when ambient temperature is lower than 10 °C or 50.0 °F. |
|  | Error function display | When system has malfunction. |
|  | Blank display | Please check if the battery has been loaded correctly. Also check polarity (<+> and <->) of batteries. |
|  | Dead battery indication | If the steady battery icon is the only symbol shown on the display, the batteries should be replaced immediately. |

10. Cleaning and Storage

Use an alcohol swab or cotton swab moistened with alcohol (70% Iso-propyl) to clean the thermometer casing and the measuring probe. Ensure that no liquid enters the interior of the thermometer. Never use abrasive cleaning agents, thinners or benzene for cleaning and **never immerse the instrument in water or other cleaning liquids**. Take care not to scratch the surface of the LCD.

Remove the battery from the instrument if it is not required for extended periods of time in order to avoid damage to the thermometer resulting from a leaking battery.



11. Technical Specifications

| | |
|---------------------------------|--|
| Type: | Digital Infrared Thermometer IR 1DB1 |
| Measuring Range: | 0 °C to 100.0 °C (32.0 °F to 212.0 °F) |
| Accuracy: | Laboratory: ± 0.2 °C, 32.0 ~ 42.2 °C (± 0.4 °F, 89.6 ~ 108.0 °F) ± 1 °C, 0 ~ 31.9 °C, 42.3 ~ 100.0 °C (± 2 °F, 32.0 ~ 89.5 °F, 108.1 ~ 212.0 °F) |
| Display: | Liquid Cristal Display with indicating unit 0.1 °C (0.1 °F) |
| Acoustic: | a. The unit is turned ON and ready for the measurement: 1 short «bi» sound. b. Complete the measurement: 1 long beep sound. c. System error or malfunction: 3 short «bi» sounds. Auto-Display the last measured temperature |
| Memory: | Auto-Display the last measured temperature |
| Nite Glow: | a. The display will be lighted for 4 seconds when the unit is turned ON. b. The display will be lighted again for 5 seconds when the measurement has been completed. |
| Operating temperature: | 10 °C to 40 °C (50 °F to 104 °F) |
| Storage/transport temp.: | -25 °C to +55 °C (-13 °F to 131 °F) |
| Automatic Switch-off: | Approx. 1 minute after last measurement has been taken. |
| Battery: | CR2032 BATTERY (X1) - at least 1000 measurements |
| Dimensions: | 128 mm (L) x 48 mm (W) x 30 mm (H) |
| Weight: | 52 g (with battery), 48 g (without battery) |
| Standards: | Complies with EN12470-5 and ASTM E-1965 requirements |

According to the Medical Product User Act a biennial technical inspection is recommended for professional users. Please observe the applicable disposal regulations.

12. Replacing the Battery

This thermometer is supplied with one lithium battery, type CR2032. Replace with a new CR2032 battery when the flashing battery symbol appears on the LCD display.



13. Guarantee

Subject to the following conditions this high-quality measuring instrument is covered by a **2 year guarantee** from the date of purchase. Warranty claims must be lodged within the guarantee period.

This product was manufactured with the utmost of care according to international quality standards. Should you have reason for complaints despite this, please send the instrument, accompanied by the completed Guarantee Card with dealer's stamp as well as original proof of purchase directly or through your medical supplier to your closest Microlife Distributor.

Damage resulting from incorrect use is not covered by the guarantee. Battery and packaging are excluded from the guarantee. Claims beyond this, including claims for damages, are excluded.

Name and address of responsible dealer:

14. www.microlife.com

Detailed user information about our thermometers and blood pressure monitors as well as services can be found at www.microlife.com.

Thermomètre auriculaire à infrarouges

Mode d'emploi



Veuillez lire attentivement ces instructions avant l'utilisation de l'appareil et conservez-les dans un endroit sûr.

Le thermomètre auriculaire à infrarouges Microlife est un produit de haute qualité utilisant la technologie la plus récente et testé selon les normes internationales. Grâce à sa technologie unique, le IR 1DB1 assure pour chaque mesure une lecture stable, sans interférence de la chaleur environnante. L'appareil effectue un autocontrôle à chaque mise en marche pour toujours garantir des mesures conformes à la précision annoncée.

Le thermomètre auriculaire à infrarouges Microlife est destiné à des mesures ponctuelles et à la surveillance de la température corporelle à domicile. Il est conçu pour les personnes de tous les âges.



Les piles et instruments électroniques doivent être éliminés en conformité avec les prescriptions locales, séparément des ordures ménagères.

Sommaire

1. Les avantages du thermomètre
2. Consignes de sécurité importantes
3. Description de l'appareil
4. Comment le thermomètre mesure la température auriculaire
5. Affichage de contrôle et symboles
6. Changement de l'embout jetable
7. Instructions d'utilisation
8. Passage de Fahrenheit en Celsius et inversement
9. Messages d'erreurs
10. Nettoyage et rangement
11. Spécifications techniques
12. Remplacement de la pile
13. Garantie
14. www.microlife.com

1. Les avantages du thermomètre

Utilisation multiple (large étendue de mesure)

L'IR 1DB1 a la particularité d'offrir une large étendue de mesure de 0 °C à 100 °C (32,0 °F à 212,0 °F). L'appareil peut donc être utilisé comme thermomètre auriculaire pour mesurer la température corporelle, mais aussi pour mesurer la température de surface des éléments suivants:

- Température de surface du lait.
- Température de surface du bain de bébé.
- Température ambiante.

Mesure rapide

La technologie innovatrice de la mesure de la température par le rayonnement infrarouge permet de prendre la température de l'oreille en seulement 1 seconde.

Précis et fiable

Grâce au mode d'assemblage de la sonde, à son capteur à rayons infrarouges perfectionné et à son processus de calibrage complet, ce produit offre une mesure aussi précise que sûre de la température auriculaire.

Agréable et facile d'utilisation

- Forme ergonomique qui rend l'utilisation du thermomètre simple et facile.
- Le thermomètre peut être utilisé sans perturber la vie quotidienne.
Une prise de température pendant le sommeil d'un enfant est possible.
- Le thermomètre est agréable d'utilisation pour les enfants.
- Le thermomètre est moins menaçant pour un enfant qu'un thermomètre à prise rectale et plus agréable qu'un thermomètre à prise buccale.

Affichage automatique de la mémoire

Le thermomètre affiche automatiquement la dernière mesure pendant 2 secondes lorsqu'il est mis en route.

Sûr et hygiénique

- Pas de risques de verre cassé et d'ingestion de mercure.
- Totalement sûr pour la prise de température des enfants.
- Embouts jetables rendant l'IR 1DB1 parfaitement hygiénique.

Signal de fièvre

10 bips brefs signalent au patient un éventuel état fébrile.

2. Consignes de sécurité importantes

- N'utilisez jamais ce thermomètre à d'autres fins que celles pour lesquelles il a été conçu. Suivez bien les consignes générales de sécurité lors des prises de température sur l'enfant.
- A chaque prise, utilisez toujours le thermomètre avec un nouvel embout jetable pour éviter toute infection. Seuls les embouts Microlife d'origine vous garantissent l'obtention d'une mesure parfaitement exacte avec l'IR 1DB1.
- **Ne plongez jamais le thermomètre dans l'eau ou autre liquide (il n'est pas étanche). Pour son nettoyage et sa désinfection suivez les indications du paragraphe 10: «Nettoyage et rangement».**
- Placez l'appareil et les embouts jetables à l'abri de toute exposition directe au soleil. Rangez-les dans un endroit sans poussière, sans humidité et à une température comprise entre 10 °C - 40 °C (50 °F - 107 °F).
- N'utilisez plus le thermomètre si la sonde ou le corps de l'appareil lui-même présentent des traces de dommages. S'il est abîmé ne tentez pas de le réparer vous-même. Prenez contact avec le service après-vente Microlife le plus proche.
- La présence de cérumen dans le canal auditif peut abaisser artificiellement la température lue. Le canal auditif doit donc être bien propre pour obtenir une mesure précise.
- Le thermomètre auriculaire à infrarouges Microlife est constitué de pièces de précision de haute qualité. Ne le faites pas tomber. Protégez-le des chocs brutaux et des coups. Ne tordez ni l'appareil ni la sonde.

AVERTISSEMENT

- **Veillez conserver les embouts jetables hors de portée des enfants.**
- **L'utilisation de ce thermomètre auriculaire ne peut vous dispenser de consulter votre médecin.**
- **Le thermomètre n'est pas étanche. Ne le plongez jamais dans un liquide.**

3. Description de l'appareil

(1) Embout jetable

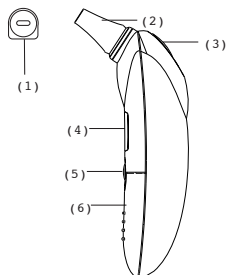
(2) Sonde

(3) Bouton «START»

(4) Ecran d'affichage à cristaux liquides

(5) Bouton «0/l»

(6) Compartiment de la pile



4. Comment le thermomètre mesure la température auriculaire


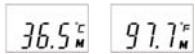



Le thermomètre mesure l'énergie infrarouge émise par la membrane du tympan et les tissus avoisinants. Cette énergie est recueillie par la lentille puis convertie en une indication de température. La mesure affichée obtenue directement du tympan (membrane tympanique) donne la température auriculaire la plus juste. Les mesures prises sur le tissu environnant du canal de l'oreille génèrent une lecture de la température plus basse, ce qui peut entraîner un mauvais diagnostic de la fièvre.

Pour éviter une mesure inexacte:

- Placer d'abord un embout jetable sur la sonde.
- Activer le thermomètre en appuyant sur le bouton 0/1.
- Après le premier bip (le symbole de l'unité de température clignotant), redresser le canal auriculaire en tirant doucement le milieu de l'oreille vers l'arrière et vers le haut.
- Bien introduire la sonde dans le canal de l'oreille, appuyer sur le bouton «START» et le garder dans l'oreille jusqu'au bip qui signale la fin de la mesure.

Le thermomètre qui a été testé cliniquement, s'est avéré particulièrement précis et sûr lorsque les consignes du mode d'emploi sont bien respectées.

5. Affichage de contrôle et symboles

| Affichage de l'écran | Signification de l'affichage | Description |
|--|---------------------------------|---|
|  | Tous les segments sont affichés | Appuyer sur le bouton 0/1 pour allumer l'appareil, tous les segments sont affichés pendant 2 secondes. |
|  | Mémoire | La dernière mesure sera affichée automatiquement pendant 2 secondes. |
|  | Prêt | L'appareil est prêt pour la mesure, le symbole °C ou °F clignote. |
|  | Mesure effectuée | La température est affichée avec le symbole °C ou °F clignotant, l'appareil est prêt pour la prochaine mesure. |
|  | Signal d'usure de la pile | Quand l'appareil est allumé, le symbole pile continue de clignoter pour rappeler à l'utilisateur de la changer. |

6. Changement de l'embout jetable



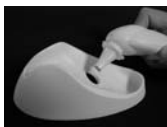
- (1) Placer un embout jetable sur le trou du support de rangement, le côté papier au-dessus.



- (2) Prendre l'appareil, introduire **verticalement** la sonde dans le **centre transparent** de l'embout.



- (3) Enfoncer **complètement** la sonde dans le trou du logement de l'embout.



- (4) Après avoir senti un petit « clic » retirer la sonde munie de son embout bien ajusté.

NOTE:

- Pour éviter toute contamination croisée, mettre un nouvel embout à chaque utilisation.
- Vérifier que l'embout est bien ajusté avant utilisation (**se reporter aux illustrations ci-dessous**). Si l'embout est déchiré le jeter et le remplacer immédiatement par un neuf.



(X) Incorrect



(O) Correct

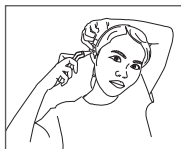
7. Instructions d'utilisation

Important: Avant chaque prise de température, placer un embout neuf et non endommagé sur la sonde. Si cette règle n'est pas respectée, les mesures peuvent être erronées.

1. Appuyer sur le bouton O/I. L'écran s'allume et tous les segments s'affichent pendant 2 secondes.
2. La dernière mesure effectuée s'affiche automatiquement pendant 2 secondes avec le symbole «M».
3. Quand le symbole °C ou °F clignote, un bip est émis, le thermomètre est alors prêt à prendre la température.



4. Redresser le canal de l'oreille en tirant l'oreille vers le haut puis en arrière pour donner une bonne vue sur le tympan.
- Pour un enfant de moins d'un an:
 - Tirer le pavillon de l'oreille tout droit et en arrière.
- Pour un enfant de plus d'un an et un adulte:
 - Tirer le pavillon de l'oreille vers le haut et en arrière.



< 1 an



> 1 an



5. Pendant que l'oreille est tirée, insérez bien la sonde dans le conduit et appuyez sur le bouton «START». Relâchez-le quand vous entendez un bip. Ce signal sonore confirme la fin de la prise de température.
6. Retirer le thermomètre de l'oreille, l'écran affiche la température.



36.8°C

Note: 10 bips courts sont émis quand la température est supérieure à 37,5 °C pour avertir le patient d'un risque d'état fébrile.

7. Changer l'embout après chaque utilisation. Pour procéder à cette opération se reporter au paragraphe 6 «Changement de l'embout jetable».

8. Pour obtenir de nouvelles mesures précises, veuillez attendre au minimum 30 secondes après 3-5 prises de température effectuées à la suite.

NOTE:








- Pour un enfant, la meilleure position est, allongé à plat, la tête sur le côté, l'oreille face au plafond. S'il s'agit d'un enfant plus âgé ou d'un adulte, il faut se placer derrière lui, légèrement sur son côté.
- Toujours prendre la température dans la même oreille.
- Attendre quelques minutes après le réveil pour prendre la température.
- Dans les situations suivantes il est recommandé de prendre 3 fois la température dans la même oreille et de ne retenir que la température la plus élevée:
 - 1) Nouveaux-nés dans les 100 premiers jours.
 - 2) Enfants de moins de 3 ans avec une déficience du système immunitaire et pour qui la présence ou l'absence de fièvre est un élément critique.
 - 3) Lorsque l'utilisateur apprend à se servir du thermomètre pour la première fois et jusqu'à ce qu'il se soit suffisamment familiarisé avec celui-ci pour obtenir des mesures homogènes.

8. Passage de Fahrenheit en Celsius et inversement

Le thermomètre peut indiquer la température en Fahrenheit ou en Celsius. Pour passer d'une unité de mesure à une autre, éteindre l'appareil, appuyer sans relâcher pendant 5 secondes sur le bouton «START». Quand le bouton «START» est relâché après ces 5 secondes, l'unité de mesure (symbole °C ou °F) va clignoter à l'écran. Basculer de l'unité °C à °F en appuyant à nouveau sur le bouton «START». Lorsque le choix de l'unité a été fait, attendre 5 secondes et l'appareil va passer automatiquement à la position prise de température.



9. Messages d'erreurs

| Affichage / Problème | Signification de l'affichage | Cause possible et solution |
|--|----------------------------------|--|
|  | Température mesurée trop élevée | Affichage «H» quand la température mesurée est supérieure à 100 °C ou 212.0 °F. |
|  | Température mesurée trop basse | Affichage «L» quand la température mesurée est inférieure à 0 °C ou 32.0 °F. |
|  | Température ambiante trop élevée | Affichage «H» et «▲» quand la température ambiante est supérieure à 40 °C ou 104.0 °F. |
|  | Température ambiante trop basse | Affichage «L» et «▼» quand la température ambiante est inférieure à 10.0 °C ou 50.0 °F. |
|  | Signal d' Erreur | Dysfonctionnement de l'appareil |
|  | Aucun affichage | Vérifier la bonne mise en place de la pile ainsi que le respect de la polarité (<+> et <->) de celle-ci. |
|  | Signal pile usée | Si l'écran n'affiche que le seul symbole pile en continu, remplacer immédiatement la pile. |

10. Nettoyage et rangement

Utiliser un chiffon doux ou un tampon de coton imbibé d'alcool (70% Isopropyl) pour nettoyer la surface du thermomètre et la sonde.

S'assurer qu'aucun liquide n'entre à l'intérieur. Ne jamais utiliser d'agent abrasif, diluant ou benzène et ne **jamais plonger le thermomètre dans l'eau ou autre liquide**. Prendre soin de ne pas rayer la surface de l'écran. Retirer la pile si le thermomètre ne doit pas être utilisé pendant une longue période pour éviter que celle-ci ne l'endommage en coulant.



11. Spécifications techniques

| | |
|------------------|--|
| Type: | Thermomètre auriculaire à infrarouges IR 1DB1 |
| Plage de mesure: | 0 °C - 100 °C (32 °F - 212.0 °F) |
| Précision: | Laboratoire: ±0.2 °C, 32.0 ~ 42.2 °C (±0.4 °F, 89.6 ~ 108.0 °F) ±1 °C, 0 ~ 31.9 °C, 42.3 ~ 100.0 °C (±2 °F, 32.0 ~ 89.5 °F, 108.1 ~ 212.0 °F) |

| | |
|---|--|
| Affichage: | Ecran à cristaux liquides avec 0,1 °C (0,1 °F) de résolution. |
| Signaux sonores: | a. L'appareil est allumé et prêt pour la mesure: un bip bref b. Mesure terminée: un long bip. c. Erreur ou dysfonctionnement: 3 bips brefs. |
| Mémoire: | Auto-affichage de la dernière mesure. |
| Rétroéclairage: | a. Le rétroéclairage est allumé pendant 4 secondes lors de la mise en marche. b. Le rétroéclairage se rallume pendant 5 secondes lorsque la mesure est effectuée. |
| Température de fonctionnement: | 10 °C à 40 °C (50 °F à 104 °F) |
| Température de stockage/transport: | -25 °C à 55 °C (-13 °F à 131 °F) |
| Arrêt automatique: | 1 minute environ après la fin de mesure. |
| Alimentation: | 1 pile CR2032 - au moins 1000 mesures. |
| Dimensions: | 128 mm (L) x 48 mm (l) x 30 mm (H) |
| Poids: | 52 g (avec pile) - 48 g (sans pile) |
| Normes: | Conforme aux exigences de EN12470-5, ASTM E-1965 |

D'après le «Medical Product User Act» une vérification tous les 2 ans est recommandée pour les professionnels. Se conformer à la réglementation en vigueur sur la mise au rebut des produits électroniques.

12. Remplacement de la pile

Le thermomètre auriculaire à infrarouges Microlife est fourni avec une pile lithium de type CR2032. Remplacer par une nouvelle pile CR2032 lorsque le symbole pile clignotant s'affiche à l'écran.



13. Garantie

Sous réserve des conditions suivantes, cet appareil de haute qualité bénéficie d'une **garantie de 2 ans** à compter de la date d'achat. Les réclamations doivent être faites pendant la période de garantie.

Ce produit a été fabriqué avec le plus grand soin dans le respect des normes internationales de qualité. Toutefois, si vous aviez une raison de n'être pas satisfait, veuillez nous retourner l'appareil accompagné de la carte de garantie comportant le cachet du vendeur ainsi que la preuve d'achat soit par l'intermédiaire de votre fournisseur habituel soit directement à l'adresse du distributeur Microlife le plus proche.

Les dommages causés par une mauvaise utilisation ne sont pas couverts par cette garantie. La pile et l'emballage sont exclus de cette garantie. Toutes autres demandes, y compris celles de dommages sont exclues. Nom et adresse du distributeur responsable:

14. www.microlife.com

Une information détaillée pour l'utilisateur de nos thermomètres et de nos autotensiomètres ainsi que sur nos services est disponible sur www.microlife.com.

Termómetro Digital de Oído por Infrarrojos

Manual de Instrucciones



Por favor, lea estas instrucciones cuidadosamente antes de usar el termómetro por primera vez y guárdelas, por si fuera necesario consultarlas en el futuro.

El termómetro Microlife IR 1DB1 es un producto de alta calidad que presenta la última tecnología y está validado de acuerdo con los estándares internacionales. El termómetro IR 1DB1 al presentar una tecnología única ofrece resultados estables y libres de interferencias en cada medición. El termómetro realiza un autotest de funcionamiento cada vez que se pone en marcha con el fin de garantizar una alta precisión en las mediciones.

El termómetro Digital Microlife de Oído por Infrarrojos IR 1DB1 ha sido diseñado para realizar mediciones intermitentes de la temperatura corporal en casa y su seguimiento. Puede ser utilizado por todo el mundo, no importa su edad.



Las pilas y los instrumentos electrónicos han de eliminarse de acuerdo con las reglamentaciones locales aplicables y no deben tirarse a la basura doméstica.

1. **Ventajas de su Termómetro por Infrarrojos**
 2. **Instrucciones de Seguridad Importantes**
 3. **Descripción del Producto**
 4. **Método de medición del Termómetro por Infrarrojos**
 5. **Control de la pantalla y Símbolos**
 6. **Cómo reemplazar el Capuchón Protector**
 7. **Instrucciones de Uso**
 8. **Cambio de grados Fahrenheit a Celsius y viceversa**
 9. **Mensajes de Error**
 10. **Limpieza y Conservación**
 11. **Características Técnicas**
 12. **Sustitución de las pilas**
 13. **Garantía**
 14. **www.microlife.com**
-

1. **Ventajas de su termómetro**

Múltiples Usos (Amplia Escala de Medición)

El termómetro IR 1DB1 ofrece la posibilidad de realizar mediciones de la temperatura comprendidas entre 0 °C y 100.0 °C (32.0 °F – 212.0 °F), el producto se puede usar como termómetro de oído para la toma de la temperatura corporal, pero también para medir la temperatura superficial de los siguientes objetos:

- Temperatura de la leche del biberón.
- Temperatura del agua del baño del bebé.
- Temperatura ambiente.

Medición Rápida

La innovadora tecnología por infrarrojos permite la medición de la temperatura en el oído en sólo 1 segundo.

Exactitud y Precisión

Por las características únicas del sistema de ensamblaje del capuchón, el avanzado sensor de infrarrojos y el complejo proceso de calibración al que ha sido sometido, este termómetro realiza mediciones de gran exactitud y precisión.

Cómodo y Fácil Uso

- El diseño ergonómico especial hace que el termómetro sea muy fácil de usar.
- El termómetro puede ser utilizado a diario sin ningún tipo de interferencias. La medición puede realizarse incluso mientras el niño duerme.
- El termómetro resulta fácil de usar en niños.
- El termómetro no asusta a los niños como lo hace un termómetro rectal y es más agradable de usar que un termómetro oral.

Aparición en la pantalla de la temperatura memorizada

Al poner en marcha el termómetro aparece el valor de la última medición automáticamente en la pantalla durante 2 segundos.

Higiénico y Seguro

- Sin riesgo de roturas del cristal o de ingestión del mercurio.
- Totalmente seguro para ser usado en niños.
- Los capuchones desechables hacen que el uso del termómetro IR 1DB1 sea totalmente higiénico.

Alarma en caso de fiebre

10 cortos bips ponen en alerta al paciente cuando él/ella tiene fiebre.

2. Instrucciones de Seguridad Importantes

- El termómetro nunca debe ser usado con fines diferentes de para los que ha sido diseñado.
- Use siempre el termómetro con un capuchón intacto para cada medición con el objeto de prevenir infecciones. Sólo los capuchones de la marca Microlife pueden asegurar la máxima precisión en sus mediciones.
- **Nunca sumerja el termómetro en agua o cualquier otro líquido (no es resistente al agua). Para su limpieza y desinfección, por favor, siga las instrucciones del apartado «Limpieza y Conservación».**
- Proteja su termómetro y los capuchones de la exposición directa al sol y guárdelos en un lugar seco, sin polvo, y a una temperatura entre 10 °C 40 °C (50 °F - 104 °F).
- No use el termómetro si parece que el extremo de medición está dañado o si parece haber algún daño en el termómetro. Si realmente está dañado, no intente reparar el termómetro. Por favor, contacte con el distribuidor Microlife de su país.
- La presencia de cera en el conducto auditivo puede provocar lecturas inferiores a las normales. Asegúrese de que el conducto auditivo está totalmente limpio para asegurar la precisión de la medición.
- Los componentes del Termómetro de Oído Microlife son de alta calidad y precisión. Evite que su termómetro se caiga. Protéjalo frente a fuertes golpes o impactos. No tuerza el termómetro o el capuchón.

ADVERTENCIA:

- **Por favor, guarde los capuchones fuera del alcance de los niños.**
- **El uso de este termómetro no debe ser utilizado como sustitución de la consulta con su doctor.**
- **Este termómetro no es resistente al agua. Por favor, NUNCA lo sumerja en líquidos.**

3. Descripción del Producto

(1) Capuchón Desechable

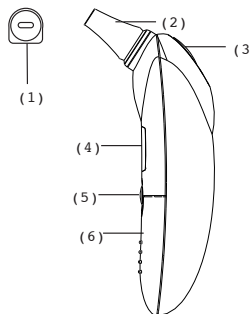
(2) Extremo de medición

(3) Botón de Inicio (START)

(4) Pantalla LCD

(5) Botón de puesta en marcha O/I

(6) Cubierta protectora de las pilas



4. Método de medición del Termómetro por Infrarrojos






El termómetro mide la energía infrarroja irradiada por el tímpano y los tejidos circundantes. Esta energía es recogida por las lentes y convertida en un valor de temperatura. La medición obtenida directamente del tímpano (Membrana timpánica) asegura la medición de la temperatura del oído de la manera más exacta posible. Las mediciones realizadas en los tejidos circundantes del conducto auditivo dan lugar a valores más bajos que pueden conducir al diagnóstico erróneo de inexistencia de fiebre.

Cómo evitar una medición incorrecta:

- Primero coloque el capuchón.
- Encienda el termómetro presionando el botón O/I.
- Tras oír un bip (y con el símbolo de la escala de temperatura intermitente), tire de la zona media de la oreja hacia arriba y para atrás, para que el conducto auditivo quede en línea recta.
- Introduzca firmemente el extremo de medición en el conducto auditivo, presione el botón de inicio (Start) y no retire el termómetro del conducto auditivo hasta que el termómetro emita otro bip indicativo de que la medición ha finalizado.

El termómetro ha sido clínicamente validado y se ha comprobado que resulta seguro y preciso siempre y cuando se use de acuerdo con las instrucciones de este manual.

5. Control de la Pantalla y Símbolos

| Pantalla LCD | Significado de la Pantalla | Descripción |
|--|-------------------------------|---|
|  | Aparición todos los segmentos | Presione el botón O/I para poner la unidad en marcha, aparecerán todos los segmentos durante 2 segundos. |
|  | Memoria | El último valor medido aparecerá en la pantalla automáticamente durante 2 segundos. |
|  | Preparado | El aparato está preparado para iniciar la medición, el símbolo °C o el °F aparecerá destellando. |
|  | Medición acabada | El valor medido aparecerá en la pantalla LCD con el símbolo °C o °F destellando, el aparato está listo para la próxima medición. |
|  | Indicación de batería baja | Cuando se pone en marcha el Termómetro, el símbolo de la batería aparece destallando para recordar al usuario que debe cambiar las pilas. |

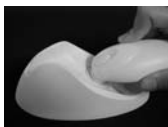
6. Cómo cambiar el Capuchón Protector



(1) Coloque un capuchón en el orificio del soporte protector del termómetro, con la lámina de papel mirando hacia arriba.



(2) Coja el termómetro e introduzca **verticalmente** el extremo de medición en **el centro** del capuchón.



(3) Presione el termómetro sobre **el orificio** del soporte del termómetro.



(4) Tras notar un suave «click» levante el extremo del termómetro con el capuchón perfectamente ajustado.

NOTA:

- Para evitar contaminaciones cruzadas, por favor utilice un capuchón nuevo para cada medición.
- Por favor, compruebe que el capuchón haya quedado perfectamente colocado y ajustado en el extremo de medición del termómetro antes de utilizar el termómetro (**por favor, fíjese en las fotografías que aparecen debajo**); Si el capuchón está roto, deséchelo y coloque uno de nuevo.



(X) No está bien colocado



(O) Correcto

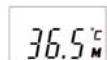
7. Instrucciones de Uso

Importante: Antes de realizar cada medición, coloque un capuchón nuevo intacto en el extremo de medición.

1. Presione el botón O/I. La pantalla se activa y muestra todos los segmentos durante 2 segundos.



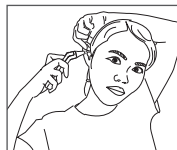
2. El valor de la última medición es mostrado en la pantalla automáticamente durante 2 segundos junto con el símbolo «M».



3. Cuando el símbolo °C o °F está parpadeando, suena un bip y el termómetro está a punto para realizar la medición.



4. Tire de la oreja hacia arriba y para atrás para obtener una visión clara del tímpano.

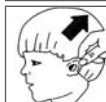


- En los niños menores de un año:
 - Tire bien para atrás de la oreja.
- En los niños mayores de un año y adultos:
 - Tire de la oreja hacia arriba y para atrás.

< 1 año



> 1 año



5. Mientras tira de la oreja, inserte correctamente el extremo de medición en el canal auditivo y presione el botón de inicio (START). Cuando oiga «bip» puede soltarlo. Esta es la señal que avisa de que la medición ha terminado.



6. Retire el termómetro del conducto auditivo. La pantalla LCD muestra la temperatura medida.

36.8°C

NOTA: Cuando la temperatura sea superior a 37.5 °C sonarán 10 cortos bips para advertir al paciente de que puede tener fiebre.

7. Después de cada medición se debe desechar el capuchón. Para hacer esta operación, siga, por favor las instrucciones del apartado 6: Cómo cambiar el Capuchón Protector.

- 8. Para asegurar una total exactitud del resultado de la medición, espere, por favor, un mínimo de 30 segundos tras haber efectuado de 3 a 5 mediciones seguidas.**

NOTA:

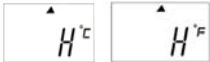




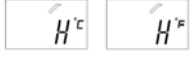

- Es mejor que los niños pequeños estén tumbados de lado, para que la oreja quede mirando hacia arriba. Para niños mayores o adultos, es mejor ponerse detrás de ellos y ligeramente hacia a un lado.
- Tome siempre la temperatura en el mismo oído, ya que los resultados pueden variar si se toman en el oído derecho o en el izquierdo.
- Por favor, espere unos minutos antes de tomar la temperatura si el paciente estaba dormido.
- En los siguientes casos está recomendado realizar 3 mediciones y tomar como resultado de la medición el valor más alto:
 - 1) Recién nacidos de menos de 100 días de vida.
 - 2) Niños menores de 3 años con el sistema inmunológico comprometido y para los cuales resulta crítica la presencia o ausencia de fiebre.
 - 3) Cuando el usuario utiliza el termómetro de infrarrojos por primera vez y hasta que no se familiarice con su uso y obtenga resultados fiables.

8. Cambio de Fahrenheit a Celsius y viceversa

El termómetro puede mostrar los resultados de la medición en grados Fahrenheit o Celsius. Para poner en marcha la pantalla entre °C y °F, simplemente apague el termómetro, **presione y mantenga** presionado durante 5 segundos el botón de inicio (START). Pasado este tiempo aparecerá intermitente en la pantalla la escala de medición (°C o °F). Presionando de nuevo el botón de inicio podremos pasar de una escala a otra. Una vez escogida la escala, espere 5 segundos más hasta que el termómetro se pone punto a para iniciar automáticamente la medición.

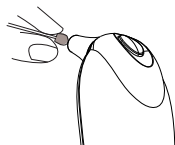


9. Mensajes de Error

| Pantalla / Problema | Significado pantalla | Posible causa y remedio |
|--|-------------------------------------|---|
|  | Temperatura ambiente demasiado alta | Aparece «H» junto «▲» cuando la temperatura ambiente es superior a 40 °C o 104.0 °F. |
|  | Temperatura ambiente demasiado baja | Aparece «L» junto «▼» cuando la temperatura ambiente es inferior a 10 °C o 50.0 °F. |
|  | Pantalla de Error de Funcionamiento | Error de funcionamiento del sistema. |
|  | Pantalla en blanco | Por favor, compruebe si la pila está colocada correctamente. Compruebe también la polaridad de las pilas (<+> y <->). |
|  | Indicación de fallo de las pilas | Si sólo aparece permanentemente el símbolo de la batería en la pantalla, las pilas deben ser inmediatamente substituidas. |
|  | Temperatura medida demasiado alta | Aparece «H» cuando la temperatura medida es superior a 100 °C o 212.0 °F. |
|  | Temperatura medida demasiado baja | Aparece «L» cuando la temperatura medida es inferior a 0 °C o 32.0 °F. |

10. Limpieza y Conservación

Use un paño o algodón impregnado de alcohol (Isopropílico 70%) para limpiar la carcasa exterior del termómetro y el extremo de medición. Asegúrese de que no entre líquido en el interior del termómetro. Nunca use agentes limpiadores abrasivos, desengrasantes o benceno para limpiarlo **ni sumerja el termómetro en agua o en cualquier otro líquido limpiador**. Tenga cuidado de no romper la superficie de la pantalla. Saque las pilas del termómetro si no lo va a utilizar durante un largo periodo de tiempo para evitar daños causados por una pila que haya perdido líquido.



11. Características Técnicas

Modelo: Termómetro Digital de Infrarrojos IR 1DB1
Intervalo de Medición: 0 °C a 100.0 °C (32.0 °F a 212.0 °F)

| | |
|--|--|
| Precisión: | Laboratorio: ± 0.2 °C, 32.0 - 42.2 °C (± 0.4 °F, 89.6 - 108.0 °F) ± 1 °C, 0 - 31.9 °C, 42.3 - 100.0 °C (± 2 °F, 32.0 - 89.5 °F, 108.1 - 212.0 °F) |
| Pantalla: | De Cristal Líquido LCD de unidad de medición 0.1 °C (0.1 °F) |
| Alarma: | a. Al poner en marcha el termómetro se oye 1 «bip» corto. b. Una vez finalizada la medición se oye 1 «biiip» largo. c. Error del sistema o mal funcionamiento: se oyen 3 «Bips» cortos. Muestra automáticamente el valor de la última medición. |
| Memoria: | Muestra automáticamente el valor de la última medición. |
| Luz Nocturna: | a. La pantalla se ilumina durante 4 segundos al poner en marcha el termómetro. b. La pantalla se ilumina de nuevo durante 5 segundos cuando la medición ha terminado. |
| Temperatura operativa: | 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F) |
| Temperatura de Conservación y Transporte: | -25 °C a +55 °C (-13 °F a 131 °F) |
| Apagado automático: | Aprox. 1 minuto después de haber realizado la medición. |
| Batería: | CR2032 BATTERY (X1) - 1000 mediciones como mínimo. |
| Tamaño: | 128 mm (largo) x 48 mm (ancho) x 30 mm (alto) |
| Peso: | 52 g (con pila), 48 g (sin pila) |
| Normativa de referencia: | Cumple con la normativa EN12470-5, ASTM E-1965 |

De acuerdo con el tratado del Usuario de Productos Médicos, se recomienda realizar una inspección técnica del termómetro cada 2 años para los usuarios profesionales. Por favor, respete la normativa aplicable de eliminación de residuos.

12. Sustitución de la Batería

El termómetro Digital Microlife de Infrarrojos funciona con una pila de litio, tipo CR2032, que viene incluida en cada unidad. Cuando en la pantalla aparezca el símbolo de la batería intermitente, usted debe cambiarla.



13. Garantía

Este instrumento de medición de alta calidad tiene una **garantía de 2 años** a partir de la fecha de compra siempre y cuando se sigan las siguientes instrucciones. Las reclamaciones de garantía deben efectuarse durante el periodo de vigencia de la garantía.

Este producto ha sido fabricado con el máximo cuidado de acuerdo con los estándares internacionales de calidad. Si a pesar de ello, usted tiene motivos de queja, por favor, acuda a la farmacia donde adquirió el producto y allí le informarán sobre cómo contactar con el distribuidor Microlife de su país. Los daños causados por un uso incorrecto no serán motivo de reclamación de la garantía. La pila y el envase están excluidos de la garantía. Reclamaciones por estos motivos, incluidas las reclamaciones por daños quedan excluidas. Nombre y dirección del vendedor especializado:

14. www.microlife.com

En nuestra página web puede encontrar información detallada sobre nuestros termómetros y tensiómetros y también sobre nuestros servicios.

Termómetro Digital de Ouvido por Infravermelhos

Manual de Instruções



O Termómetro Digital de Ouvido por Infravermelhos Microlife IR 1DB1 destina-se à medição e monitorização intermitentes da temperatura corporal em casa, de pessoas de todas as idades.

O Termómetro Digital de Ouvido por Infravermelhos Microlife é um aparelho de alta qualidade que utiliza a mais recente tecnologia e que foi testado de acordo com os requisitos internacionais.

Graças à sua tecnologia única, o IR 1DB1 proporciona em cada medição, uma leitura da temperatura estável, sem qualquer alteração provocada pelo calor. Um teste de funcionamento é automaticamente accionado cada vez que se liga o termómetro para garantir medições precisas e específicas.



As pilhas e aparelhos electrónicos têm de ser eliminados em conformidade com os regulamentos locais aplicáveis, uma vez que não são considerados resíduos domésticos.

| |
|---|
| 1. Vantagens do seu termómetro |
| 2. Importantes instruções de segurança |
| 3. Descrição do produto |
| 4. Como funciona o termómetro |
| 5. Indicadores de controlo e símbolos |
| 6. Substituição da cobertura protectora do sensor |
| 7. Instruções de utilização |
| 8. Pré-selecção do modo de medição (de Farnheit para Celsius e vice-versa) |
| 9. Mensagens de erro |
| 10. Limpeza e acondicionamento |
| 11. Características Técnicas |
| 12. Substituição da pilha |
| 13. Garantia |
| 14. www.microlife.com |

1. Vantagens do seu termómetro

Múltiplas utilizações (intervalo de medições alargado)

O IR 1DB1 oferece um intervalo de medições alargado (de 0 °C a 100 °C – 32.0 °F a 212.0 °F). Este instrumento pode ser utilizado como um termómetro de ouvido para medir a temperatura corporal, mas também pode ser utilizado para medir a temperatura superficial dos seguintes elementos:

- Temperatura do leite no biberon do bebé.
- Temperatura do banho do bebé.
- Temperatura ambiente.

Medições rápidas

A tecnologia inovadora de infravermelhos permite a medição da temperatura no ouvido em somente 1 segundo.

Preciso e Fiável

Graças à construção e montagem únicas do seu sensor, à sonda de infravermelhos tecnologicamente avançada, e ao processo de calibração total utilizado, este aparelho pode oferecer medições da temperatura no ouvido, precisas e fiáveis.

Fácil de Usar

- O seu design ergonómico especial permite uma utilização simples e fácil do termómetro.
- O IR 1DB1 pode ser utilizado sem intervenção na rotina diária do doente. Nas crianças, a temperatura pode ser medida mesmo quando dormem.
- É agradável de utilizar para as crianças
- É menos ameaçador para as crianças do que um termómetro rectal e mais agradável do que um termómetro oral.

Memória

Sempre que se liga o termómetro este indica o último valor medido durante 2 segundos.

Seguro e Higiénico

- Sem risco de se quebrar ou de ingestão de mercúrio.
- Completamente seguro para uso nas crianças.
- As coberturas protectoras do sensor são descartáveis o que torna o IR 1DB1 completamente higiénico.

Alarme

10 curtos sinais acústicos alertam o doente para o facto de poder ter febre.

2. Importantes instruções de segurança

- O termómetro não deve nunca ser utilizado para outros fins para além daqueles a que se destina. Quando o utilizar em crianças respeite as regras gerais de segurança.
- Utilize sempre com uma cobertura protectora do sensor Microlife nova e intacta para evitar o risco de infecções. Somente as coberturas protectoras do sensor Microlife garantem medições precisas e fiáveis.
- **Nunca mergulhe o IR 1DB1 em água ou em qualquer outro líquido (este aparelho não é à prova de água). Para a sua limpeza e desinfectação, deve seguir as instruções descritas na secção «Limpeza e Acondicionamento».**
- Mantenha este aparelho e as coberturas protectoras do sensor ao abrigo da exposição solar, e guarde-os em áreas livres de poeiras e a uma temperatura ambiente de 10 ° a 40 °C (50 °F - 104 °F).
- Não use o aparelho se este ou o sensor lhe parecerem danificados. Não tente repará-lo – dirija-se ao revendedor Microlife da sua área.
- A presença de cera no canal auditivo pode alterar os valores da medição (mais baixos). Assegure-se que o canal auditivo do doente está devidamente limpo para assegurar uma leitura precisa.
- Este termómetro contém peças de alta precisão. Não o deixe cair e proteja-o de impactos ou choques fortes. Não dobre nem torça o termómetro ou o sensor.

AVISO:

- **Mantenha as coberturas fora do alcance das crianças.**
- **O uso deste termómetro de Infravermelhos não dispensa uma consulta ao seu médico.**
- **Este termómetro não é à prova de água. Não o mergulhe nunca em qualquer líquido.**

3. Descrição do produto

(1) Cobertura protectora do sensor

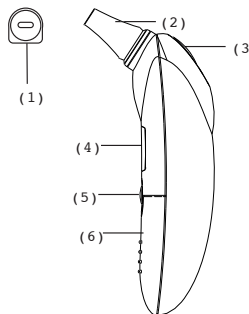
(2) Sensor de medição

(3) Botão START

(4) Visor de cristal líquido

(5) Botão 0/I

(6) Tampa do compartimento da pilha



4. Como funciona o termómetro






O Termómetro mede a energia de infravermelhos irradiada do tímpano e do tecido circundante. Esta energia é recolhida através da lente e convertida num valor de temperatura. A medição obtida directamente da membrana do tímpano pode assegurar a obtenção da temperatura mais precisa do ouvido. As medições efectuadas no tecido circundante do canal auditivo geram temperaturas mais baixas o que pode resultar em valores incorrectos.

Para evitar medições incorrectas:

- Coloque uma cobertura protectora nova no sensor.
- Ligue o termómetro premindo o botão O/I.
- Após ouvir o sinal acústico (e ver o indicador da escala da temperatura a piscar), endireite o canal auditivo, puxando levemente o meio da orelha para trás e para cima.
- Coloque a sonda firmemente no canal auditivo, prima o botão START e mantenha o sensor no ouvido até ouvir o sinal acústico indicador de que a medição está terminada.

O Termómetro foi clinicamente testado e é seguro e preciso quando utilizado de acordo com as instruções de funcionamento contidas neste manual.

5. Indicadores de Controlo e Símbolos

| Visor de Cristal Líquido | Significado | Descrição |
|--|---------------------------------|---|
|  | Indicação de Todos os segmentos | Prima o botão O/I. Todos os símbolos aparecerão em 2 segundos. |
|  | Memória | Mostra a última medição durante 2 segundos |
|  | Pronto | O termómetro está pronto para efectuar a medição. O símbolo °C ou °F continua a piscar. |
|  | Medição completada | A temperatura aparece no visor de Cristal Líquido com os símbolos °C ou °F a piscar. O aparelho está pronto para efectuar nova medição. |
|  | Indicador de pilha fraca | Quando se liga o aparelho, o símbolo da pilha mantém-se a piscar para lembrar o utilizador que deve substituí-la. |

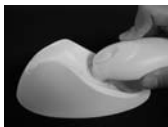
6. Substituição da Cobertura Protectora do Sensor



- (1) Coloque uma cobertura protectora do sensor no orifício existente na caixa, com a parte do papel para cima.



- (2) Com o termómetro na **vertical**, introduza o sensor na parte **central** da cobertura protectora.



- (3) Empurre o sensor até este estar **totalmente** dentro do orifício da cobertura.



- (4) Após ouvir um ligeiro «click», retire o sensor com a cobertura protectora bem ajustada.

Nota:

- Para evitar quaisquer contaminações, coloque sempre uma cobertura protectora nova cada vez que efectuar uma medição.
- Verifique se a cobertura está bem ajustada, antes de utilizar o termómetro. **(Veja o diagrama abaixo)**. Se a cobertura protectora estiver quebrada, deite-a fora e utilize imediatamente uma nova.



(X) Errado

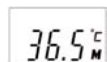


(O) Certo

7. Instruções de utilização

Importante: Antes de cada medição, coloque sempre uma cobertura protectora nova no sensor. Se não o fizer, as temperaturas obtidas podem não ser correctas.

1. Prima o botão O/I. O visor de cristal líquido é activado indicando todos os segmentos durante 2 segundos.
2. O visor indica automaticamente a última medição durante dois segundos acompanhada do símbolo «M».
3. Quando o símbolo «°C» ou «°F» estiverem intermitentes e quando soar um som acústico, o termómetro está pronto para efectuar a medição.



- Endireite o canal auditivo puxando a orelha para cima e para trás, para obter uma visão clara da abertura.
- Nas crianças com menos de um ano:
 - Puxe a orelha para trás na horizontal
- Nas crianças com mais de um ano e nos adultos:
 - Puxe a orelha para cima e para trás.



< 1 ano



> 1 ano



- Enquanto segura a orelha, insira cuidadosamente a sonda no canal auditivo e prima o botão «START», soltando-o quando ouvir um sinal sonoro. Este sinal sonoro indica e confirma o fim da medição.
- Retire o termómetro do canal auditivo. O visor de cristal líquido indica a temperatura medida.

Nota: Quando a temperatura for superior a 37.5 °C ouvir-se-ão 10 curtos sinais acústicos que alertarão o doente para o facto de poder estar com febre.

- Após cada medição, coloque uma nova cobertura protectora no sensor. Para tal deve seguir as instruções descritas no ponto 6. «Substituição da Cobertura Protectora do Sensor».
- Após 3-5 medições contínuas, deve aguardar pelo menos 30 segundos a fim de assegurar medições precisas e correctas.**

Nota:








- Nas crianças é preferível deitá-las de costas, com a cabeça colocada ligeiramente de lado, de forma que o ouvido fique virado para cima. Nas crianças mais crescidas ou nos adultos, deve colocar-se atrás e ligeiramente para o lado do doente.
- Meça sempre a temperatura no mesmo ouvido, uma vez que esta pode variar do lado direito para o esquerdo.
- Após dormir, deve esperar alguns minutos antes de medir a temperatura.
- Nos seguintes casos, é aconselhável medir três vezes a temperatura no mesmo ouvido, e considerar somente a leitura mais elevada:
 - 1) Recém-nascidos, até aos primeiros 100 dias de vida.
 - 2) Crianças com menos de 3 anos, imunocomprometidos, quando é muito importante saber se se tem ou não febre.
 - 3) Quando o utilizador está pouco familiarizado com o termómetro de ouvido por infravermelhos, e até fazê-lo de forma consistente.

8. Pré-selecção do modo de medição (de Farnheit para Celsius e vice-versa)

O termómetro pode indicar medições em Farnheit ou em Celsius. Para alterar o visor de °C para °F e vice-versa, **basta desligar** o aparelho e premir o botão «START» durante 5 segundos, após o que o símbolo de medição activado (°C ou °F) começa a piscar no visor. Mude a escala de °C para °F ou vice-versa premindo de novo o botão «START». Quando a escala de medição pretendida for escolhida, após 5 segundos o aparelho entrará no modo de medição automaticamente.

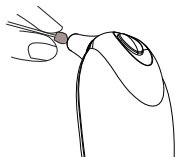


9. Mensagens de Erro

| Mostrador/Problema | Significado | Possível causa e solução |
|--|------------------------------------|---|
|  | A temperatura medida muito elevada | Indicação «H» Temperatura medida superior a 100 °C ou 212 °F. |
|  | A temperatura medida muito baixa | Indicação «L» Temperatura medida inferior a 0 °C ou 32.0 °F. |
|  | Temperatura ambiente muito elevada | Indicação «H» em conjunto com «▲» Temperatura ambiente superior a 40 °C ou 104.0 °F. |
|  | Temperatura ambiente muito baixa | Indicação «L» em conjunto com «▼» Temperatura ambiente inferior a 10 °C ou 50.0 °F. |
|  | Indicação de erro | Maufuncionamento do sistema. |
|  | Visor em branco | Verifique se a pilha está bem colocada. e verifique a sua polaridade (<+> e <->). |
|  | Indicação de pilha descarregada | Quando o símbolo da pilha aparece fixo no visor, esta deve ser substituída de imediato. |

10. Limpeza e Acondicionamento

Use um toalhete embebido em álcool (isopropílico a 70%) para limpar todo termómetro incluindo o sensor. Assegure-se que não entra qualquer líquido para o interior do termómetro. Não utilize nunca produtos de limpeza abrasivos, diluentes ou gasolina para limpar o termómetro e nunca o mergulhe em água ou em qualquer outro líquido. **Não risque o visor de cristal líquido.** Se souber que não vai utilizar o termómetro durante longos períodos de tempo, deve retirar a pilha, para evitar que esta, ao deteriorar-se, danifique o instrumento.



11. Características Técnicas

| | |
|-------------------------------|---|
| Tipo: | Termómetro digital de ouvido por infra-vermelhos |
| Intervalo de medição: | 0 °C a 100.0 °C (32.0 °F a 212.0 °F) |
| Precisão das leituras: | Em laboratório: ± 0.2 °C, 32.0 - 42.2 °C (± 0.4 °F, 89.6 - 108.0 °F) ± 1 °C, 0 - 31.9 °C, 42.3 - 100.0 °C (± 2 °F, 32.0 - 89.5 °F, 108.1 - 212.0 °F) |
| Visor: | Visor de Cristal Líquido com unidade de indicação 0.1 °C (0.1 °F) |

| | |
|--|---|
| Sinal Acústico: | a. O aparelho está ligado e pronto para efectuar a medição: 1 som «bi» curto. b. Completar a medição: 1 longo sinal acústico c. Erro ou mau funcionamento do sistema: 3 curtos sons «bi». |
| Memória: | Indica automaticamente o valor da última medição |
| Brilha no escuro: | a. O visor ilumina-se durante 4 segundos sempre que se liga o termómetro. b. O visor ilumina-se novamente durante 5 segundos quando termina a medição. |
| Temperatura de funcionamento: | 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F) |
| Temperatura de acondicionamento e transporte: | -25 °C a +55 °C (-13 °F a 131 °F) |
| Desliga-se automaticamente: | Aproximadamente 1 minuto após a última leitura. |
| Pilha: | 1 pilha CR2032 – (min. 1000 medições) |
| Dimensões: | 128 mm (comprimento) x 48 mm (largura) x 30 mm (altura) |
| Peso: | 52 g (com a pilha); 48 g (sem a pilha) |
| Referência: | De acordo com os requisitos da EN12470-5, ASTM E-1965 |

Para os utilizadores profissionais recomenda-se uma revisão técnica da precisão da medição, de dois em dois anos de acordo com a regulamentação existente sobre os produtos médicos.

12. Substituição da pilha

O Termómetro é fornecido com uma pilha de lítio, tipo CR2032, que deve ser substituída quando o símbolo da pilha aparecer a piscar no visor de cristal líquido.



13. Garantia

Este aparelho de medição de alta qualidade está coberto por uma **garantia de 2 anos**, a partir da data da sua aquisição. Qualquer reclamação ao abrigo da garantia deve ser efectuada dentro desse período.

Este produto foi fabricado com o maior cuidado de acordo com as normas internacionais para a qualidade. Se apesar disso, o seu termómetro não funcionar convenientemente, queira devolvê-lo com o Cartão de Garantia devidamente preenchido e carimbado, bem como com o comprovativo de compra, para o distribuidor Microlife da sua área.

Esta garantia não cobre quaisquer danos resultantes do manuseamento indevido do termómetro. Esta garantia não cobre a pilha ou a embalagem. Não serão consideradas quaisquer outras reclamações, incluindo por perdas e danos. Nome e morada do Revendedor:

14. www.microlife.com

O site www.microlife.com contém informação detalhada dirigida ao consumidor, sobre os nossos termómetros e monitores de tensão arterial, bem como sobre os vários serviços disponíveis.