



# spO2 pulzoximéter



**KÉZIKÖNYV  
ECO001**

## ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓK

- Minden használat előtt ellenőrizze a készülék állapotát, nincs-e rajta olyan látható károsodás, amely befolyásolhatná a mérést és ennek következtében a felhasználó biztonságát. Amennyiben látható károsodást talál, a készüléket ne használja. Amennyiben látható károsodást tapasztal, kérjük, a készüléket ne használja.
- A szükséges karbantartási műveleteket szakképzett szakemberre bízza. A felhasználók nem jogosultak önálló karbantartásokat végezni.
- A pulzoximétert ne használja más, a jelen utasításban fel nem sorolt berendezésekkel.
- Robbanásveszély - a pulzoximétert TILOS olyan környezetben használni, ahol gyúlékony gázok vannak jelen.
  - A pulzoximétert TILOS használni, ha a vizsgálat alá vetett személy adott időben MRI vagy CT berendezésben helyezkedik el.
  - Fájdalom vagy kellemetlen érzés léphet fel, ha a pulzoximétert hosszabb ideig ugyan azon a helyen használja, különösen pedig a mikrocirkulációs zavarban szenvedő betegeknél. Ajánlott a pulzoximétert egy helyen két óránál hosszabb ideig nem használni. Amennyiben kellemetlen érzés lép fel, a pulzoximéter helyezze át más helyre.
  - A készüléket érzékeny vagy felduzzadt bőrfeleletre helyezni TILOS.
  - A készülékből sugárzott fény (az infravörös fény nem látható) káros a szemnek, ezért a kezelő vagy vizsgálatot végző személyzet, valamint a páciens a készüléket ne nézze működés közben.
  - A pulzoximétert portól, rezgésektől, korrozív anyagoktól, robbanóanyagoktól, magas hőmérsékletektől és nedvességtől védje.
  - A készüléket gyermekek előtt tartsa távol.
  - Ha a készüléket nedvesség érte, ne használja, míg az teljesen meg nem szárad. A készüléket ne használja környezeti hőmérsékletváltás után közvetlen, pl. hidegről melegegre való helyezése esetén.
  - Az elülső panelen lévő gombokat éles tárgyakkal nyomogatni TILOS.
  - Az oximéter fertőtlenítéséhez magas hőmérsékletet vagy nagynyomású gőzt alkalmazni TILOS.
  - A készüléket sérült állapotban használni TILOS.

## ELEMEK BEHELYEZÉSE

1. Nyissa ki az elemtartót az elemtartó fedél elcsúsztatásával.
2. Helyezzen be két "AAA" típusú elemet, ügyelve a megjelölt polarizációra.
3. Tolja vissza a fedelet, ezzel a készüléket lezárta. Ha a készüléket hosszabb ideig nem kívánja használni, ajánlott az elemeket kivenni.

## FONTOS TUDNIVALÓK HASZNÁLAT ELŐTT

- Az ujjat helyezze be megfelelően.
- Az ujjat ne mozgassa. Mérés során legyen nyugodt.
- A készüléket arra a kézre ne tegye, amelyre vérnyomásmérő mandzsetta van felhelyezve vagy infúzió.
- A készülék által sugárzott fényt ne akadályozza semmi.

- Az erőteljes mozgás és az elektrosebészeti eszközök interferenciája a mérés pontosságát befolyásolhatja.
- A körömlakk a mérés pontosságát befolyásolhatja.

## MI A PULZOXIMÉTER?

A pulzoximéter egy elektronikus eszköz, amely az artériás oxigénszaturáció nem invazív mérésére szolgál, és amely két különböző hullámhosszú sugárzás felszívódásának mérését pulzoximétriával végzi. Kapillárisokban a vörösvérsejtek fényabszorpciós tulajdonságait vizsgálja a vörös és infravörös fény tartományokban. A mérések alapján meghatározásra kerül a hemoglobin oxigénszaturációja (SpO<sub>2</sub>). A pulzoximéter pulzust is mér. A pulzoximéter érzékelőjét általában az ujjra szokás helyezni. A helyes oxigénszaturáció értéke 95-99%. A mérési pontosság alacsonyabb a karboxihemoglobin, methemoglobin vagy bilirubin magasabb szintje esetén, és a mérési hiba nagyobb az alacsonyabb szaturációs értékeknél (legfeljebb 5%).

A pulzoximéter ember artériás oxigénszaturációjának és szívritmusának méréséhez alkalmas. A készülék otthon, kórházban (beleértve a klinikai alkalmazását belgyógyászatban/sebészetben, gyermekgyógyászatban, intenzív ellátásban stb.), szociális egészségügyi intézményekben, sportolók ellátásában stb. használható.



## ALKOTÓ ELEMELK

- (1) Párnácskák
- (2) Ki-/ Bekapcsoló gomb
- (3) Kijelző
- (4) Akasztó fül

## HASZNÁLAT

1. Nyissa ki a csíptetőt és helyezze be az ujját ujjbeggyel a fény irányában. Engedje el a csíptetőt.
2. Nyomja meg a Bekapcsoló gombot.
3. A készülék elkezd a mérést, hangjelzést fog hallani. 3 másodperc után a kijelzőn megjelenik az eredmény.

Vegye ki az ujját. A készülék automatikusan kikapcsol.

## KIJELZŐ SZIMBÓLUMOK LEÍRÁSA

%SpO<sub>2</sub>-Artériás oxigén szaturáció százalékban

♥/min Pulzusszám (impulzusütés percenként)

▬ Alacsony töltöttség jelző

## TISZTÍTÁS

- Puha, pl. 75%-os izopropil-alkohol oldatban nedvesített törlőkendővel tisztítsa. Ha alacsony szintű fertőtlenítésre van szükség, használjon 1:10 fehérítő oldatot.

Figyelem!

Gőzzel, sugárzással vagy etilén-oxiddal ne sterilizálja.

## KARBANTARTÁS

Az oximéter hosszú élettartama érdekében az alábbi, karbantartásra vonatkozó utasítások betartása szükséges.

- Az elemeket cserélje ki mindig, amikor megjelenik az alacsony töltődés jelzése.
- A készülék felületét minden használata előtt tisztítsa meg.

Figyelem!

- A készüléket folyadékba ne merítse
- A készüléket tartsa száraz környezetben. A nedvesség az élettartamát csökkenti, és a készüléket károsíthatja.

## PROBLÉMAMEGOLDÁS

|                              |   |
|------------------------------|---|
| A SpO2 és pulzus instabilak. | Győződjön meg arról, hogy az ujját jól helyezte be.<br>Ismételten olvassa el a "Fontos tudnivalók használat előtt" fejezetet. |
| A készülék nem kapcsol be.   | <b>Ellenőrizze, hogy az elemeket megfelelőképpen helyezte be.<br/>Ismételten tegye be vagy cserélje ki az elemeket.</b>       |
| A kijelző nem működik.       |   |

## MŰSZAKI ADATOK

Tápellátás: 2 db "AAA" elem (1,5V)

Tápfeszültség 3V

Áramfogyasztás: ≤40mA

SpO2 paraméter: Mérési tartomány: 35% - 99%

Pontosság: 70% - 100% ± 3%

Normál tartomány: 96%-99%

Pulzusszám: Mérési tartomány: 30 ütés/perc - 240 ütés/perc

Pontosság a paraméterre nézve: ± 2 ütés/perc ± 2%

Környezeti hőmérséklet: 5°C - 40°C (41°F - 104°F)

Környezeti páratartalom: 30% - 80%

Nyomás: 70kPa - 106kPa

Működés alacsony perfúzió mellett: Azonos, csak 0,2% amplitúdó modulációval

Fény interferencia ellenállás: ± 1%

50Hz/60Hz interferencia ellenállás: Precíz



## SZAVATOSSÁG

1. Ezt a szavatosságot az Esperanza Sp.j. Poterek adja ki az alábbi címmel: ul. Poznanska 129/133, 05-850 Ozarów Mazowiecki, Telefon: 022-7213571 w.10 - a továbbiakban Esperanza.
2. Ez a garancia Önnek konkrét jogokat és jogorvoslatokat biztosít az Esperanza ellen. Kérem, gondosan olvassa át ezt a dokumentumot, hiszen azáltal, hogy követelést nyújt be jelen garancia alapján, úgy tekintjük, hogy megértette és elfogadta a feltételeiket.
3. Esperanza garantálja, hogy bármely Esperanza termék a mellékelt tartozékaival együtt, normál használat során anyag- és gyártási hibától mentes.
4. Amennyiben igényt támaszt a garanciára, Esperanza, lehetőség szerint, minden hibás terméket kijavít vagy újra cserél, vagy új gyárilag felújított alkatrészeket használ.
5. Juttassa vissza a hibás termékeket a blokkal, kereskedelmi számlával vagy bármely más vásárlási bizonylattal együtt a vásárlás helyére. Minden, az eredeti dobozban lévő tartozékát tartalmaznia kell. Esperanza jogosult visszautasítani a garanciát, ha bármilyen tartozék hiányzik.
6. Esperanza kötelezettséget vállal arra, hogy a bejelentéstől számított 14 naptári napon belül válaszol a panaszra az értékesítés helyén. Esperanza a lehető legrövidebb időn belül megjavítja a hibás terméket. Amennyiben külföldről kell behozni a javításhoz szükséges alkatrészeket, úgy ez az idő meghosszabbítható.
7. A hibás termék újra cserélése esetén Esperanza jogosult arra, hogy a régivel megegyező technikai paraméterrel rendelkező, új modellt adjon, ha a garanciális idő alatt a régi modellt új váltotta fel.
8. Jelen jótállás igénybevételével úgy veszik, hogy egyetértett azzal, hogy a javítás vagy (rendelkezésre állás esetén) csere, mely az itt leírt jótállási szolgáltatás keretében történik, az Ön egyetlen és kizárólagos jogorvoslata az Esperanzával szemben.

## KIVÉTELEK:

### A garancia nem terjed ki az alábbiakra:

1. Minden olyan termék, melyet nem az Esperanza gyártott
2. Minden olyan termék, melynek sérülése vagy hibás működése a következők egyikére vezethető vissza:
  - a rendeltetésszerű használattól eltérő bánásmód
  - átalakítás vagy belső beavatkozás vagy a terméken történt változtatás
  - nem Esperanza általi szerviz vagy javítás
  - helytelen tárolás, szállítás vagy csomagolás
  - a termék vagy szoftver helytelen telepítése
  - mechanikai, fizikai, kémiai stb. sérülések
3. Esperanza semmilyen esetben nem vonható felelősségre az Esperanza termékek más eszközökkel történő használatából adódó károsodásokért, üzletvesztésért, nyereség, adat vagy egyéb veszteségért.
4. Minden olyan termék, melynek eltávolították a garanciáját és más címkéit, és melyen durva használati nyomok látszanak.

Minden termékre 2 éves Esperanza gyártói garancia érvényes mindaddig, míg a terméket fogyasztó vásárolja (a fogyasztó olyan személy, aki a terméket nem szakmai vagy kereskedelmi tevékenység céljából vásárolja meg). Vállalati vásárlás esetén (szakmai vagy kereskedelmi tevékenységhez kapcsolódó célokra) a garancia a vásárlástól számított 1 év. Esperanza termékek az összes, EU-ban szükséges biztonsági tanúsítvánnyal rendelkeznek.

### A használt elektronikus termékek megsemmisítése



Az elektronikai hulladékok megsemmisítéséről szóló európai direktíva 2002/96/EC előírja, hogy a használt elektromos eszközök nem dobhatók ki a háztartási hulladékkal együtt. A használt készülékeket külön kell összegyűjteni, hogy optimalizálni lehessen a bennük lévő anyagok újrahasznosítását, és csökkenteni lehessen az emberi egészségre és környezetre gyakorolt hatásukat. A csomagoláson feltüntetett, áthúzott szemetes jelölés emlékezteti Önt arra, hogy ezt a készüléket a kijelölt gyűjtő helyen kell leadni. Lépjen kapcsolatba a helyi hulladékkezelő szolgáltatóval vagy a kereskedővel, a megfelelő megsemmisítés érdekében.



**MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT  
DECLARATION OF CONFORMITY**

Mi, a gyártó/importőr (We, the manufacturer/importer):

**EDC Poterek Sp. Jawna  
uLPoznanska 129/133  
05-850 Ozarow Mazowiecki  
Lengyelország**

Tanúsítjuk, hogy a termék (Declares that the product):

Termék fajtája (kind of product): **HAJVÁGÓ**

Típusmegjelölés (type designation): **STYLIST**

Cikkszám (item No): **EBC003**

Opciók (options):

Megfelel az alapvető követelményeknek és az alábbi irányelvek egyéb vonatkozó rendelkezéseinek:  
Is in compliance with essential requirements and other relevant provisions of the following directives:

**EMC DIREKTÍVA 2004/108/EC  
Kibocsátási év (utolsó 2 számjegye): 15**

Ez a termék megfelel az alábbi normáknak/szabványoknak:

This product is compatible with the following norms/standards:

**EN55014-1:2006/+A1:2009**

**EN55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008**

**EN61000-3-2:2006/+A1:2009/+A2:2009**

**EN61000-3-3:2008**

Gyártó/Meghatalmazott képviselő



Termékmenedzser / Product Manager

Ozarów Mazowiecki



I/CE/EKM001.pdf

Producent/ Producător/ Producer/ Výrobce/ Výrobca  
Productor/ Gamintojas/ Produtor/ Producteur/ Gyártó  
Produttore/ Produzent/ Παραγωγός/ Производител:  
EDC Sp. Jawna. 05-850 Ozarów Mazowiecki  
ul. Poznańska 129/133 www.esperanza.pl  
MADE IN P.R.C.