

# BERRY®

## Használati utasítás

BM1000D Pulzoxi méter

### Termék leírás

A pulse oximéter egy fontos és gyakori felhasználású eszköz az oxigén szaturáció és a pulzus mérésére. Ez egy kicsi, kompakt, egyszerű, megbízható és tartós monitorozó eszköz.

### Rendeltetés szerű használat

A pulse oximéter egy többször használatos eszköz és rendeltetés szerűen egy pontban ellenőrzi a pulse oxigén szaturációt és a pulzus számot felnőttek számára klinikai környezetben. Ez a gyógyászati eszköz többször használatos. Nem folyamatos megfigyelésre.

### Felhasználási terület

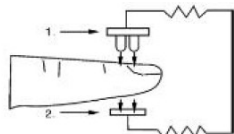
Megfelelő felnőttek megfigyelésére. Használható klinikai osztályon, járó beteg osztályon vagy betegszobán. Használható még felépülés segítségében vagy egészségügyi szervezeteknél és csoportos orvosi kezeléseknél.

### Ellenjavallatok

A termék csak felnőtteken alkalmazandó. Ne használja a terméket gyermekeken, csecsemőkön és újszülötteken. Sérült bőrfelületen nem lehetséges mérni.

### Mérési elv

A mérési elv a hemoglobin fényáteresztő képességén alapszik. Egy anyag fényátbocsátását a Beer-Lambert törvény határozza meg, amely meghatározza az oldott anyag (oxihemoglobin) koncentrációját egy oldószerben (hemoglobin), fényelnyeléssel határozható meg. A vér színe a vér oxigénszintjétől függ. A magas oxigén koncentrációval rendelkező vér színe piros a magas oxyhemoglobin koncentráció miatt. Ha a koncentráció alacsonyabb a vér színe kékesebb a magasabb deoxyhemoglobin(Hemoglobin molekulák és carbon dioxide kombinációja) jelenléte miatt. A vér a spektrofotometrián alapszik, mérve a mennyiségét a fénynek ami átáramlik a beteg kapillárisán, a szinkronizálva a szív pulzusával.



1. Infrared Light Emitting 2. Infrared Light receiver

### Biztonsági információk

- A személy, aki használja a pulse oximétert elégséges tudással kell rendelkeznie a használatához.
- A pulse oximéter kizárólag kiegészítőként szolgál a betegek értékelésében. Klinikai eszközökkel együtt kell alkalmazni. Nem kezelési célra szolgáló eszköz.
- Amikor használja a pulse oximétert elektromos sebészeti eszközökkel együtt, a használónak oda kell figyelnie a beteg biztonságának garantálására.
- Robbanásveszély: Ne használja a pulse oximétert gyúlékony fertőtlenítők, robbanóanyagok, gőzök vagy folyadékok jelenlétében.
- Győződjön meg róla, hogy nem használja a pulse oximétert MRI használata közben vagy CT közben, mert égési sérüléseket okozhat.
- A pulse oximéter nem rendelkezik riasztó funkcióval. Nem való folyamatos megfigyelésre.
- A terméket ne módosítsa. A termék karbantartása professzionális személyt igényel, akit a gyártó hagyott jóvá.
- Kapcsolja ki a pulse oximétert tisztítás előtt. Ne fertőtlenítsen az eszközt magas nyomáson vagy magas hőmérsékleten. Soha ne használjon másféle fertőtlenítést, mint az ajánlott.
- Ez a termék védjegyes termék. Tartsa a felszínét szárazon és tisztán.

- A pulse oximéter törékeny. Kerülje a nyomást ütődést erős rázkódást vagy egyéb fizikai sérüléseket. Tartsa óvatosan és könnyedén. Ha nincsen használatban védett helyen tárolja.
- A termék és az alkatrészek ártalmatlanítására kövesse a helyi szabályozásokat vagy a kórház szabályainak megfelelő ártalmatlanítást. Ne dobja a kommunális hulladékba.
- Használjon AAA alkáli elemeket. Ne használjon karbon vagy alacsony minőségű elemeket. Távolítsa el az elemeket, ha az eszköz nincsen használatban hosszú ideig.
- A funkcionális tesztelő nem használható a pontosság felmérésére.
- Ha a beteg a készülék kezelője, mindenképpen olvassa el a használati utasítást figyelmesen és tanulmányozza vagy konzultáljon az orvosával vagy a gyártóval használat előtt. Ha bármilyen kellemetlenséget érezne használat közben, azonnal hagyjon fel a készülék használatával és forduljon orvoshoz.
- Kerülje a statikus elektromosságot mielőtt használja az eszközt, és az összes személy kerülje aki kontaktusba lép vele.
- A pulse oximéter használata közben kerülje a rádió jeleket.
- Ha az pulse oximéter meghatározatlan és EMC-tesztrendszer-konfigurációt használ, fokozhatja az elektromágneses sugárzást vagy csökkentheti az anti-elektromágneses interferencia teljesítményét. Kérjük, használja a megadott konfigurációt.
- Hordozható mobil rádió kommunikációs eszközök befolyásolhatják a normál működését a pulse oximéternek.
- A pulse oximéter nem lehet más berendezések közvetlen közelében, ha önnek muszáj más berendezések közelében tartózkodnia, bizonyosodjon meg róla, hogy normál módon működik e.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy nincs szennyeződés vagy semmilyen sérülés a tesztelni kívánt területen.
- A szövetségi törvény korlátozza ezt a készüléket orvos által vagy annak megrendelése alapján történő értékesítésre.
- Ha a termék célja hogy direkt diagnózist nyújtson vagy megfigyelje az élettani folyamatokat akkor ez veszélyeztetheti a beteget.
- Tartsa az eszközt biztonságos távolságban állatoktól. Tartsa távol gyermekektől.
- Mentálisan sérült személyek felügyelet alatt használhatják a készüléket.
- Csatlakozassa a készüléket óvatosan hogy elkerülje a beteg kellemetlenségét.

### Termék jellemzők

- Egyszerűen és kényelmesen használható, egy érintéssel működtethető.
- Kis méretű, könnyű és kényelmesen hordozható.
- Alacsony fogyasztású, Két AAA elem folyamatos működéssel 15 óráig képes üzemelni.
- Ha alacsony a töltöttség figyelmeztet a kijelzőn.
- A készülék automatikusan kikapcsol 10 másodperc után, ha nincsen használatban.

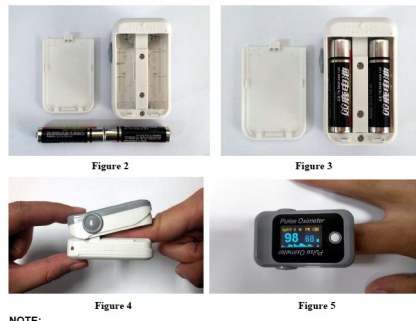
### Kijelző



## Mérési lépések

1. Tartsa egy kézben a készüléket a tenyerén a kijelzővel lefelé. Helyezze a másik kezének hüvelyk ujját az elemtartó kabinetre és nyomja lefelé és húzza ki a fedelét. Az elemtartó kabinet most már nyitva van.
2. Helyezze el az elemeket a + és – jelzéseknek megfelelően. Helyezze vissza a fedelet és nyomja vissza felfelé a helyére.
3. Nyomja meg a készülék bordázott végét és nyissa ki. Helyezze a tesztelő ujját a készülékbe, bizonyosodjon meg róla hogy a készülék a megfelelő pozícióban van.
4. Kapcsolja be a készüléket a gomb megnyomásával. Használja a mutató, gyűrűs vagy középső ujját. Ne rázza az ujját tartsa az ujját a folyamat során a készülékben. Az eredmények megjelennek majd az OLED kijelzőn egy másodperccel később.

- A pozitív és negatív végei az elemeknek megfelelően kell elhelyezkedjenek különben a készülék károsodhat.
- Mikor beleteszi vagy kiveszi az elemeket kövesse a megfelelő folyamatot. Különben az elem megsérülhet.
- Ha sokáig nincsen használatban a készülék távolítsa el az elemeket.
- Bizonyosodjon meg róla hogy megfelelő irányban helyezze el az ujját. A LED kijelzőnek a beteg kézfeje felé kell elhelyezkednie. Bizonyosodjon meg róla hogy elég mélyen benne van az ujj a készülékben hogy elérjen a szenzorig.
- Ne rázza az ujját, tartsa stabilan a folyamat alatt.
- Az adatokat kevesebb mint 30 másodperc alatt frissíti.



NOTE:

## Megjegyzés.

- Mielőtt használja a pulse oximétert ellenőrizze hogy a készülék normális állapotban van, nem sérült, ha sérült ne használja.
- Ne tegye a pulse oximétert végtagokra artériás katéterre vagy infúziókra.
- Ne végezzen SpO2-megfigyelést és NIBP-méréseket ugyanabban a karban egyszerre. A véráramlás akadályozása az NIBP mérések során hátrányosan befolyásolhatja az SpO2 érték leolvasását.
- Ne használja a pulse oximétert olyan beteget mérésére akinek a pulzus száma alacsonyabb mint 30bpm, invalid értékeket okozhat.
- A mérési területet megfelelően kell megválasztani és teljes fedésben kell elhelyezni. Tisztítsa meg a mérendő területet használat előtt és bizonyosodjon meg róla hogy száraz a terület.
- Ne tegye ki a készüléket erős fénynek. Különben pontatlan mérési eredményeket mutathat.
- Ügyeljen arra hogy a vizsgálandó területen nincsenek szennyeződések és sebek, hegek. Ellenkező esetben pontatlan mérési eredmények keletkeznek.
- Több beteg megfigyelése esetén a használók felelőssége hogy megfelelően tisztán tartsa a készüléket elkerülve a fertőződések. Fertőtlenítés ajánlott mielőtt másik felhasználó is használatba veszi.
- Nem megfelelő felhelyezése az eszköznek pontatlan mérési eredményeket okozhat.
- A legmagasabb hőmérséklet, ami a készüléknek megengedett 41°C .
- Folyamatos használat esetén vagy a beteg igényeinek megfelelően a mérés helyét időszakonként változtatni kell. Cserélje ki az érzékelő helyét, és legalább 2 órán keresztül ellenőrizze a bőr integritását, a keringési állapotot, és javítsa a beállítást.

## A mérési pontosságot befolyásoló tényezők:

- A mérések az oxidált hemoglobin és a dezoxihemoglobin speciális hullámhosszú sugárzásának abszorpciójától is függenek. A nem funkcionális hemoglobin koncentrációja befolyásolhatja a mérés pontosságát.
- Sokk, vérszegység, hipotermia vagy érrendszeri szűkület esetén a véráramot mérhetetlenre szűkíti.
- Pigment vagy festékek (például: körömlakk, műköröm, festék vagy pigmentált krémek) pontatlan méréseket eredményezhetnek.

## Funkció leírás

- (a) Mikor a mérési eredmények megjelennek a kijelzőn, a Power/funkció rövid megnyomásával a kép elforgatható.
- (b) Újbóli rövid megnyomásával a gombnak a kijelző visszaáll az eredeti állapotába. És a hangjelző eltűnik egyidejűleg.
- (c) A készülék automatikusan kikapcsol 10 másodperc után ha a készülék nincs használatban.

## Akasztó beszerelése

1. Vezesse keresztül a vékonyabb végét a kis lyukon.
2. A vékonyabb részén vezesse át a szélesebb végét és húzza meg szorosan.

## Tisztítás és fertőtlenítés

- Soha nem áztassa vagy merítse el a készüléket.
- A készülék tisztítása és fertőtlenítése akkor ajánlott ha szükséges vagy több beteg használatában van.
- Soha nem használjon más tisztító eszközöket vagy tisztító szereket mint az ajánlott.
- Soha ne tegye ki a készüléket magas nyomásnak vagy magas hőmérsékletű tisztításnak.
- Kapcsolja ki és vegye ki az elemeket tisztítás és fertőtlenítés előtt.

## Tisztítás

1. Tisztítsa meg a készüléket pamuttal vagy nedvesített ruhával.
2. Tisztítás után törölje le róla a nedvességet egy puha ruhadarabbal.
3. Hagyja levegőn megszáradni a készüléket.

## Fertőtlenítés

Az ajánlott fertőtlenítőszer a következők: 70% etanol, 70% izopropanol, glutaraldehyd (2%)

1. Tisztítsa meg a terméket a fentiek szerint.
2. A terméket a javasolt fertőtlenítőszerrel egyikevel megnedvesített pamut vagy puha ruhával fertőtlenítsen.
3. A fertőtlenítés után feltétlenül törölje le vízzel megnedvesített puha ruhával a terméken maradt fertőtlenítőszerrel.
4. Hagyja az eszközt megszáradni

## Csomag tartalma

Pulse oximéter 1db  
Akasztó 1db  
Használati utasítás 1db  
Várható élettartam: 3 év



Shanghai Berry Electronic Tech Co., Ltd.

Unit 104, 1<sup>st</sup> Floor, 7<sup>th</sup> Building, No.1188 Lianhang Road, Minhang District, Shanghai, China 201112  
TEL: +86-21-5853 1958 FAX: +86-21-5853 0420  
WEB: [www.shberrymed.com](http://www.shberrymed.com)



Prolinx GmbH

Brehmstr. 56, 40239, Duesseldorf  
Germany

Egyéb műszaki adatokat lásd az angol nyelvű használati utasításban.