

Pulzni oksimeter Medisana

PM 100

Navodilo za uporabo



POMEMBNE INFORMACIJE!

NAVODILO SHARNITE ZA NADALNJO UPORABO!

Pred uporabo naprave pozorno preberite navodilo za uporabo (predvsem navodila za varnost) in shranite navodilo za nadaljnjo uporabo. V primeru, da napravo posredujete drugi osebi, je zelo pomembno, da posredujete tudi navodilo za uporabo.

NAMEN UPORABE

Pulzni oksimeter je prenosna, neinvazivna naprava, namenjena določanju nasičenosti kisika v arterijski krvi (SpO2) in vrednosti srčnega utripa pri otrocih in odraslih. Ni namenjen neprekinjeni uporabi.

INFORMACIJE O VARNI UPORABI

- Pulzni oksimeter je občutljiv na faktorje gibanja zato rok med merjenjem ne premikajte.
- Oksimeter potrebuje za uspešno izvedeno meritev zadosten pretok krvi. V primeru mrzlih rok ali slabe prekrvavitve na splošno, pred meritvijo rahlo segrejte dlani in meritev izvedite po tem. Na meritev lahko vplivajo tudi tesni rokavi, nameščena manšeta in podobno zato poskrbite, da pretoka krvi na tovrstne načine ne prekinjate.
- Lak za nohte ali umetni nohti prav tako lahko zmotijo prenos svetlobe med merjenjem, kar tudi lahko vpliva na meritev.
- Za pravilno meritev morata biti čista tako prst kot tudi oksimeter.
- Če je opravljena meritev definitivno nepravilna, poskusite meritev opraviti še na drugem prstu ali na drugi roki.
- Nepravilno meritev lahko povzročijo:
 - o Disfunkcionalen hemoglobin ali prenizka raven hemoglobina
 - o Intervaskularno obarvanje
 - o Močna luč v okolici opravljanja meritve
 - o Pretirano gibanje med opravljanjem meritve
 - o Motenje zaradi prisotnosti visoko frekvenčnih naprav ali defibrilatorja
 - o Vensko utripanje
 - o Namestitev senzorja na okončino kot npr. manšeta merilnika, arterijskega katetra ali intravaskularne linije
 - o Hipotenzija, resna vazokonstrikcija, resna anemija, hipotermija
 - o Zastoj srca ali šok
 - o Nepravilnosti krvnega obtoka
- Oksimeter **nima alarma** v primeru rezultatov meritev izven normalnih
- Oksimetra ne uporabljajte v bližini eksplozivov
- Naprava ni namenjena neprekinjenemu spremljanju vrednosti
- Na delovanje oksimetra lahko vpliva uporaba elektro-kirurških enot (ESU)
- Oksimetra ne uporabljajte v neposredni bližini MRI ali CT naprav
- Oksimeter je namenjen spremljanju nasičenosti kisika v arterijski krvi v domačem okolju in ni nadomestek posvetovanja z zdravnikom oziroma spremljanja vašega zdravja v okviru za to namenjenih ustanov
- Oksimetra ni mogoče sterilizirati ali čistiti s pomočjo tekočin
- Oksimetra ne uporabljajte hkrati z drugimi medicinskimi pripomočki
- Oksimetra ne smete uporabljati v katerikoli drugi namen ali v kombinaciji z drugimi pripomočki ali napravami, kot so opisani v tem navodilu za uporabo
- Naprave ne poskusite popravljati sami! V primeru dvoma ali nepravilnega delovanja se obrnite na svojega prodajalca.
- Sestavni deli naprave, ki so med uporabo v stiku s kožo, so vsi testirani in naj nebi izzvali uporabnikove kože ipd. v nasprotnem primeru prosimo prekinite z uporabo, se posvetujte s svojim zdravnikom ali se obrnite na prodajalca.
- Pozor! Manjše sestavne dele naprave, zaščitno vrečko ipd. je možno pogoltniti zato obstaja nevarnost zadušitve!

VARNOSTNA NAVODILA ZA UPORABO BATERIJ

- Baterij ne razstavljajte
- Skoraj praznih baterij ne puščajte v napravi, saj se lahko razlijejo
- Povečana možnost puščanja baterij! Izogibajte se stiku s kožo, očmi in sluznico
- V primeru, da pride vsebina baterije v katerikoli stik s katerikoli izmed omenjenih predelov, to takoj sperite z velikimi količinami vode in takoj poiščite zdravniško pomoč!
- Prav tako nemudoma poiščite zdravniško pomoč v primeru, da ste baterijo pogoltnili!
- Baterije shranjujte izven dosega otrok!
- Ne poskusite baterij dopolniti! Obstaja nevarnost eksplozije!
- Ne vrzite baterij v odprt ogenj! Nevarnost eksplozije!
- Baterije vedno zavrzite v skladu z lokalnim pravilnikom za odlaganje smeti! Baterije niso del navadnega odpadka!

VSEBINA PAKETA

Najprej preverite, če je v paketu vse in, da ni nič poškodovano.

V primeru dvoma ne pričnite z uporabo naprave in jo vrnite svojemu prodajalcu.

Paket vsebuje:

- o 1 Medisana pulzni oksimeter PM100
- o 2 bateriji (tip AAA) 1,5V

- 1 vrvica za prenašanje ipd.
- 1 navodilo za uporabo

Embalažo lahko ponovno uporabite ali reciklirate. Vse materiale pakiranja pravilno zavržite.

Sestavni deli naprave in gumbi

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | OLED zaslon |
| 2 | Gumb START |
| 3 | Odprtina za prst |
| 4 | Predel za baterije |



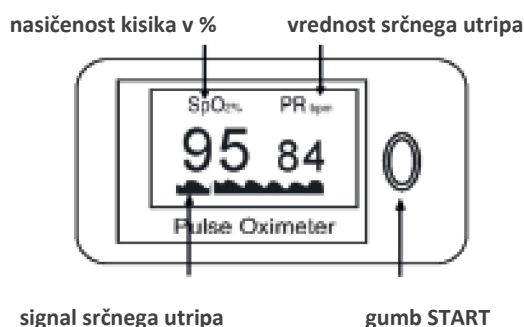
Vstavljanje / zamenjava baterij

Vstavljanje: pred uporabo je potrebno namestiti baterije. Pokrov predela za baterije je nameščen na spodnjem delu naprave. Pokrovček odprite, ga odstranite in vstavite 2 priloženi AAA baterije. Med nameščanjem bodite pozorni na polarnost baterij. Zaprite pokrovček.

Odstranjevanje: ko na zaslonu vidite simbol za iztrošene baterije, je potrebno le-te zamenjati. V primeru, da simbola ni in naprava ne deluje, so razlog popolnoma iztrošene baterije. V tem primeru je potrebna takojšnja zamenjava.

Uporaba

1. Odprtino za prst odprete tako, da skupaj stisnete spodnji in zgornji levi del naprave.
2. Prst vstavite v odprtino za prst kolikor globoko je to mogoče in odprtino zaprite tako, da izpustite levi del naprave.
3. Pritisnite gumb START. Zaslon se bo nemudoma prižgal.
4. Mirno sedite in počakajte, da je meritev opravljena. Po kratkem času, se bosta vrednost nasičenosti kisika in srčni utrip izpisali na zaslonu.



5. Z večkratnim pritiskom na gumb START lahko izbirate med 6 različnimi načini zaslona.
6. Umaknite prst. Oksimeter se bo po približno 8ih sekundah samodejno izklopil.

Kaj pomeni izmerjen rezultat?

Nasičenost kisika v krvi (SpO2) je izraz, ki se nanaša na koncentracijo kisika vezanega na hemoglobin. Normalna vrednost je med 90 in 96% SpO2. Prenizka vrednost je lahko znak obstoječih težav, kot so srčne okvare, težave s krvnim obtokom, astme ali drugih specifičnih bolezni pljuč. Previsoka vrednost je lahko posledica prehitrega in preglobokega dihanja, kar lahko privede do prenizke vrednosti karbon dioksida. Vrednost, izmerjena s to napravo ni razlog za postavitve kakršnihkoli resnih diagnoz – za potrditev in postavitve diagnoze se je potrebno vseeno sestati in pogovoriti s svojim zdravnikom.

Prilagoditev osvetlitvenosti zaslona

Osvetlitev oksimetra lahko prilagodite glede na svoje potrebe in želje. Da to storite, pritisnite in držite gumb START (ob vklopljeni napravi) dokler ne dosežete željenega nivoja svetlosti zaslona. Trenutna stopnja osvetlitvenosti je označena na zgornjem desnem delu zaslona naprave (npr. Br 1, Br 2, Br 3,...). Tovarniška nastavitve svetlosti zaslona je 4.

Uporaba vrvic

Vrvico lahko namestite na napravo tako, da tanek del vrvic ovijete skozi luknjico na levi strani naprave.



Reševanje morebitnih težav

Error: SpO2 in/ali vrednost srčnega utripa nista pravilno prikazano.

Vzrok – rešitev: prst v celoti in pravilno vstavite v odprtino na napravi. Uporabite novo baterijo. Med merjenjem se ne premikajte in ne govorite. Če meritev še vedno ni pravilna, se obrnite na prodajalca.

Error: naprava se ne vklopi.

Vzrok – rešitev: odstranite stare baterije in vstavite nove. Pritisnite gumb START. Če se naprava še vedno ne vklopi, se obrnite na prodajalca.

Error: na zaslonu se prikaže »Error 3« ali »Error 4«

Vzrok – rešitev: zamenjajte bateriji. Je pa lahko težava mehanskega ali tehničnega izvora, česar ne morete rešiti z zamenjavo baterij – v tem primeru se obrnite na svojega prodajalca.

Error: na zaslonu se prikaže »Error 6« ali »Error 7«

Vzrok – rešitev: napaka v LED zaslonu ali druga tehnična napaka. V primeru, da se po menjavi baterij to še vedno zgodi, se obrnite na svojega prodajalca.

Čiščenje in vzdrževanje

Pred čiščenjem odstranite baterije. Za čiščenje nikoli ne uporabljajte grobih krtač in detergentov. Napravo očistite z uporabo mehke krpe, navlažene z isopropilnim alkoholom. Pazite, da v napravo ne prodre voda. Po čiščenju ponovno uporabite napravo, ko je ta popolnoma osušena.

Ravnanje z iztrošeno napravo



Ko je naprava iztrošena, jo odstranite na za to določeno mesto, v skladu s predpisi o ravnanju z iztrošenimi električnimi napravami. Embalažo lahko recikliramo ali jo ponovno uporabimo, ostale dele pa oddamo na okolju prijazen način.

■ napravo odstranite, ji odstranite baterije; baterij ne mečite med gospodinjske odpadke! S celotno iztrošeno napravo ravnejte v skladu z okoljevarstvenimi predpisi.

Tehnični podatki:

Ime in model	: MEDISANA PULZNI OKSIMETER PM100
Zaslon	: digitalni - OLED
Napajanje	: 2 x baterija AAA 1,5V (tip LR03, 600 mAh)
Razpon merjenja	: SpO2: 70% - 99%; utrip: 30 – 235 utripov/min
Natančnost	: SpO2: $\pm 2\%$; utrip (30 – 99) = ± 2 ; (100 – 235) = $\pm 2\%$
Ločljivost zaslona	: SpO2: 1%, utrip: 1 utrip/min
Odzivni čas	: 12,4 sekunde
Življenjska doba	: približno 5 let (ob uporabi 10x/dan po 15 min)
Samodejni izklop	: po cca 8 sekundah
Pogoji delovanja	: + 5°C - +40°C; max 80% rel.vlažnost; pritisk 86kPa – 106 kPa
Pogoji shranjevanja	: - 20°C - +55°C; max 93% rel.vlažnost; pritisk 86kPa – 106 kPa
Dimenzije	: cca 58 x 34 x 35 mm
Teža	: cca 53g
Št. izdelka	: 79455
EAN	: 40 15588 79455 1

CE0297

Navodila in deklaracija proizvajalca – elektromagnetne emisije		
Pulzni oksimeter PM 100 je namenjena uporabi v pogojih, ki so navedeni spodaj. Uporabnik se mora prepričati, da napravo uporablja v takem okolju.		
Testi emisij	ustreznost	Elektromagnetno okolje - navodila
Oddane/prevodne emisije CISPR11	Skupina 1	Pulzni oksimeter PM 100 uporablja za svoje funkcije le RF energijo. To pomeni, da so sevanja izredno nizka in ne povzročajo interference z bližnjimi električnimi napravami.
Oddane/prevodne emisije CISPR11	Razred (B)	Naprava PM 100 je primerna za uporabo v vseh okoljih, tudi na hišnih
Skladne emisije IEC/EN 61000-3-2	Razred (A)	gospodinjskih napeljavah.
Gibanja napetosti IEC/EN 61000-3-3	(Ustreza)	-II-
Navodila in deklaracija proizvajalca – elektromagnetna imuniteta * Naprava Airfamily se sme uporabljati v vseh spodaj opisanih pogojih. Uporabnik se mora prepričati, da napravo uporablja v teh pogojih.		
Testi emisij	ustreznost	Elektromagnetno okolke – navodila
Elektrostatični odvod (ESD) IEC/EN 61000-4-2	± 6 kV ob stiku ± 8 kV v zraku	Tla morajo biti lesena, betonska ali obložena s keramiko. Če so tla obložena s sintetičnim materialom, relativna vlažnost v prostoru ne sme presegati 30 %.
Testi emisij	ustreznost	Elektromagnetno okolke – navodila
Električni moment IEC/EN 61000-4-4	2 kV moč	Električno omrežje mora biti tako kot v gospodinjstvih ali v bolnišnicah.
Nenaden vzpon napetosti IEC/EN 61000-4-5	1 kV diferencialni način	Električno omrežje mora biti tako kot v gospodinjstvih ali v bolnišnicah.
Padci napetosti, kratke prekinitve napetosti in spreminjanje napetosti	< 5 % Ut za 0,5 kroga 40 % Ut za 5 krogov 70 % Ut za 25 krogov < 5 % Ut za 5 sekund	Električno omrežje mora biti tako kot v gospodinjstvih ali v bolnišnicah. Če uporabnik potrebuje nenehen dostop do naprave za inhalacijo, priporočamo omrežje z neprekinjeno dobavo električnega toka.
Magnetno polje IEC/EN 61000-4-8	3 A/m	Magnetno polje mora biti tako kot v gospodinjstvih ali v bolnišnicah
Imunost na motnje v prevodnosti IEC/EN 61000-4-6	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz (za opremo, ki ni namenjena reševanju življenj)	
Imunost na žarčenje IEC/EN 61000-4-3	3 V/m 80 MHz do 2,5 GHz (za opremo, ki ni namenjena reševanju življenj)	
**Opomba: Ut pomeni napetost omrežja.		