

Manual -Laser/torch Mitochondriak® pulse

MANUÁL - Laser Mitochondriak® pulse



MITOCHONDRIAK®

Technické parametre / Technical specifications:

Rozmer laseru / size: 12,5*3*3 cm

Veľkosť balenia (taštičky) / size of case: 22*13*5 cm

Čistá hmotnosť produktu/weight: 240 gramov / grams

Intenzita/Intensity: ≥ 200 mW/cm² pri vzdialenosti 2 cm / from 2 cm distance

Počet LED diód/LEDs pc: 5 pc

Vlnové dĺžky/Wavelengths: 630 nm + 660 nm (RED) / 460 nm (BLUE) / 850 nm+ 900 nm (NIR)

Uhol osvetlenia LED/Angle: 30 °

Príkon (spotreba energie)/Watt: 7,4 Wh

Napájanie, batéria/Power and battery: Lithium battery 18650, 3,7V,x 2000mAh

Spínač/Button: univerzálny z nehrdzavejúcej ocele / Stainless steel

Životnosť LED/Life od LEDs: 50 000 hodín / 50 000 hours

Materiál/Material: Nehrdzavejúca oceľ / Stainless steel

Záruka/Warranty: 2 roky / 2 years



SK/CZ manuál.....	str. 3
English manual	pag. 16

Úvod - ako to funguje:

Pre koho je vhodná terapia červeným svetlom?

Pre každého, kto trpí bolesťou tela, zápalom alebo potrebuje zlepšiť stav pokožky.

Ako sa otestovať na svetelnú citlivosť?

Pred použitím laseru na terapiu červeným, infračerveným alebo modrým svetlom **odporúčame skontrolovať svoju fotosenzitivitu.** Urobíte to nasledovne: Vystavte oblasť napr. predlaktia na vzdialenosť 2 - 5 cm od zariadenia, svetlu na 3 minúty. Ak pocítite akékoľvek začervenanie alebo nepohodlie, môžete byť fotosenzitívny a odporúčame Vám, aby ste sa pred použitím zariadenia poradili so svojím lekárom alebo poskytovateľom zdravotnej starostlivosti.



Inovatívny dizajn a vlastnosti laseru:

Laser obsahuje novú technológiu pulzácie, ktorá umožňuje svetlu prenikat' hlbšie do pokožky a zároveň predchádza spaľeniu, či prehriatiu kože.

Laser obsahuje inovatívne pridaný pulzný režim pre zákazníkov s tenkou pokožkou, aby sa zabránilo popáleniu pokožky. Funguje na princípe pulzácie, ktorá pokožke dodáva krátke prerušované impulzy, vďaka čomu sa energia lepšie absorbuje a zabráni sa výhrevu povrchu pokožky a zároveň sa upravuje menovitý výkon.

Laser na terapiu červeným svetlom obsahuje 5-minútový časovač vypnutia a má malú veľkosť, čo ho robí praktickým a sprátnym. Môžete ho použiť jednoducho a bez námahy kedykoľvek a kdekoľvek na kolenách, ramenách, krku, zápästiach. Využiť ho môžete tiež na prsty, okolo pása, členkov alebo tváre alebo kdekoľvek inde kde cítite bolesť. Toto zariadenie je vhodné aj pre domáce zvieratá, ako sú psy, mačky atď.

Vďaka módu 10 Hz pulzácie môže byť tiež laser skvelým alternatívnym riešením ako analgetikum.

Vďaka svojej praktickosti a tomu, že je na baterky, je laser ideálne riešenie na lokálnu terapiu, pričom jeho svetlo preniká hlbšie do tela. Na dosiahnutie hlboko poškodeného tkaniva laser aktívne zvyšuje terapeutickú energiu pomocou piatich LED diód so špecifickými vlnovými dĺžkami:

Modré svetlo má vlnovú dĺžku 460 nm, **červené svetlo** 630 nm a 670 nm a **blízke infračervené svetlo** (NIR) 850 nm a 900 nm.

Poznámka: Infračervené svetlo je voľným okom neviditeľné. V našom laseri sú infračervené diódy 2 (850 a 900 nm), po okrajoch (viď obrázok).

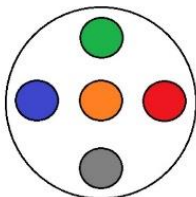




Rozloženie diód na LASER EasyLight LASER MITOCHONDRIAK PULSE



**Easy
Light**



- 460 nm - 1 ks
- 630 nm - 1 ks
- 670 nm - 1 ks
- 850 nm - 1 ks
- 900 nm - 1 ks



MITOCHONDRIAK®

4 režimy fototerapie:

Prvým režimom je terapia červeným svetlom (630 + 670 nm).

Ďalším režimom je terapia blízkym infračerveným svetlom (NIR = 850 + 900 nm).

Tretím režimom je samotné modré svetlo, napr. na zmiernenie zápalu (460 nm).

Posledný režim všetkých 5 vlnových dĺžok svietiacich súčasne. Režim je kombináciou červeného, NIR a modrého svetla, použiteľný napr. na úľavu od bolesti a zníženie zápalu.

Poznámka: Každý zo 4 režimov je možné aktivovať v 2 módoch: tzv. **kontinuálnom móde** (rýchla pulzácia, ľudským okom neviditeľná – vhodná na bežné používanie a dosiahnutie hlbších tkanív v tele) a v móde **10 Hz pulzácie** (vhodná napr. pri úľave od bolesti).



Ako fungujú jednotlivé typy svetla v lasery:

Červené svetlo preniká najmä do povrchu kože, kde môže byť absorbované mitochondriami v bunkách.

Zlepšite tak mitochondriálnu aktivitu a uvoľníte viac ATP, peroxidázy, proteínov a iných živín, čím sa zvýši metabolizmus buniek a podporí sa oprava bunkových tkanív.

Červené svetlo s vlnovou dĺžkou 670 nm tiež zlepšuje viskozitu vody v mitochondriách, vďaka čomu Vaše mitochondrie budú lepšie pracovať, tvoriť viac energie aj vody.

Červené svetlo je teda vhodné pri zlepšení stavu pokožky, pleti, kolagénu, energie a mitochondrií.

Infračervené svetlo môže prenikať do tkanív a kostí, vyvolávať účinok na podporu krvného obehu, na zmiernenie bolesti a uvoľnenie svalov. Vďaka vysokej intenzite a pulzácií zároveň svetlo z laseru preniká veľmi hlboko.

Infračervené svetlo je teda vhodné na ošetrenie hlbokých častí tela (kostí, kĺby, šľachy, orgány, mikrobióm,...).

Modré svetlo sa dnes dostáva do popredia v starostlivosti o pleť, aj ako účinná liečba **akné**. *Propionibacterium acnes*, baktéria spôsobujúca akné, vyžaruje fotosenzibilizátory, vďaka ktorému sú baktérie mimoriadne citlivé na svetlo a sú náchylné na poškodenie špecifickými vlnovými dĺžkami. Je to práve modré svetlo, aké vyvoláva tvorbu voľných radikálov, vďaka čomu sa tieto baktérie dokážu utlmiť.

V **laseri mitochondriak pulse od EasyLight** sme intenzitu modrého svetla prispôbili, a z celkového svetla tvorí iba **cca 2%**. Takto sa vaša terapia pri akné,



kde využijete súčasne modré, červené, aj infračervené svetlo, stane ešte efektívnejšou a bezpečnou.



Ako používať laser mitochondriak pulse:

Všeobecné odporúčanie:

Laser odporúčame vo všeobecnosti počas dňa aplikovať v jednom bode (napr. koleno, dlaň, brucho,...), zo vzdialenosti 1 až 2 cm, po dobu 5 minút, raz až dvakrát denne, v závislosti od problému.

Pri **ošetrení bežných tkanív** (pokožka, kosti, kĺby, šľachy, svaly, črevo a mikrobióm) odporúčame využiť prvý „kontinuálny mód“, zo vzdialenosti 2 až 5 cm a aktivovať červené alebo infračervené svetlo po dobu 5 až 10 minút (prípadne prestriedať – 5 minút jedno a 5 minút druhé).

Pri **ošetrení hlbších tkanív**, orgánov, kostí, kĺbov, šliach odporúčame využiť prvý „kontinuálny mód“, zo vzdialenosti 1 až 2 cm, aktivovať infračervené svetlo a osvecovať sa po dobu 10 až 20 minút (to znamená 2 až 4 cykly).

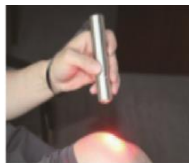
Pre **ošetrenie pleti, akné, či antimikrobiálny efekt** odporúčame zapnúť všetkých 5 vlnových dĺžok a využiť prvý „kontinuálny mód“ zo vzdialenosti cca 2 až 5 cm, po dobu 5 až 10 minút.

Pri bolestiach odporúčame využiť najmä 10 Hz pulzáciu.

Pri **akútnych poraneniach (napr. bolesť, natiahnutie svalu,...):** odporúčame laser aplikovať denne, počas 1-2 týždňov a potom 3-krát týždenne, kým symptómy nezmiznú. Zlepšenie možno pozorovať už po prvom ošetrení alebo do 1 dňa.



Pri chronických problémoch/bolestiach nejakého miesta: Odporúčame laser využívať 1 až 2-krát denne, 3-4 krát počas prvých 2 týždňov a potom 2-3 krát týždenne, kým symptómy nezmiznú alebo sa výrazne nezmiernia.



Ovládanie laseru mitochondriak® pulse:

Laser sa ovláda jedným hlavným tlačidlom. Každé stlačenie = ďalší program.

Stlačte 1. krát: **červená** (630 + 670 nm) – svieti tzv. „kontinuálny mód“;

Stlačte 2. krát: **červená** (630 + 670 nm) - pulzácia 10 Hz:

Stlačte 3. krát: **infračervené svetlo** (850 + 900 nm) - svieti tzv. „kontinuálny mód“;

Stlačte 4. krát: **infračervené svetlo** (850 + 900 nm) - pulzácia 10 Hz:

Stlačte 5. krát: **modré svetlo** (460 nm) - svieti tzv. „kontinuálny mód“:

Stlačte 6. krát: **modré svetlo** (460 nm) - pulzácia 10 Hz;

Stlačte 7. krát: svieti **všetkých päť vlnových dĺžok** - tzv. „kontinuálny mód“;

Stlačte 8. krát: svieti **všetkých päť vlnových dĺžok** - pulzácia 10 Hz:

Stlačte znova: laser sa **vypne**.



Intenzita osvietenia laseru mitochondriak® pulse:

KONTINUÁLNY MÓD [mW/ cm²]			
Vzdialenosť	RED	NIR	Všetky
2cm	80-85	90-100	200-220
5cm	40-50	60	110-120
10cm	20	30-35	50-60
20cm	7-8	10-15	20-24

10Hz PULZÁCIA [mW/ cm²]			
Vzdialenosť	RED	NIR	Všetky
2 cm	40-42,5	45-50	100-110
5 cm	12-15	30	55-60
10 cm	10	15-18	25-30
20 cm	4	5-7,5	10-12



Obsah balenia:

Praktický obal



Laser mitochondriak pulse



Ochranné okuliare



Nabíjačku na batérie



Obal na batérie



Manuál + nabíjateľná batéria



Upozornenie a varovania:

Produkty značky Easy Light Mitochondriak®, určené na svetelnú terapiu, nie sú zdravotnícke zariadenia. Používanie našich produktov v žiadnom prípade nenahrádza návštevu lekára, či zdravotnú starostlivosť.

- Nepozerajte sa priamo do LED diód alebo ich odrazu v zrkadle, pretože to môže spôsobiť dočasné podráždenie očí.
- Pri používaní zariadenia odporúčame mať nasadené ochranné okuliare (sú súčasťou balenia)
- Nepoužívajte laser v blízkosti vody.
- Nepoužívajte laser ak ste fotosenzitívny.
- Nedovoľte deťom používať laser bez dozoru.
- Laser nesmú používať spiace osoby alebo osoby v bezvedomí.
- Laser nepoužívajte na otvorené rany, pretože teplo môže spôsobiť krvácanie.
- Laser nepoužívajte v kombinácii s masťami a balzamami, ktoré obsahujú zložky vytvárajúce teplo, pretože by mohlo dôjsť k popáleniu pokožky.
- Použitie lasera iným spôsobom, ako je popísané v tomto návode, ruší platnosť záruky a môže viesť k vážnemu zraneniu.



Podmienky záruky:

Zaručujeme, že toto zariadenie bude fungovať v rámci svojej špecifikácie po dobu 1 roku od dátumu dodania.

Čo zahŕňa táto záruka?

Táto obmedzená záruka sa vzťahuje na všetky chyby materiálu alebo spracovania pri bežnom používaní popísanom vyššie počas záručnej doby. Počas záručnej doby naša spoločnosť bezplatne opraví alebo vymení výrobok alebo časti výrobkov, ktoré sa ukážu ako chybné z dôvodu nesprávneho materiálu alebo spracovania pri bežnom používaní a údržbe.

Čo záruka nezahŕňa?

Obmedzená záruka sa nevzťahuje na žiadny problém, ktorý je spôsobený poškodením alebo následkom nesprávnej údržby, alebo následkom vlastnej úpravy. Taktiež sa nevzťahuje na poškodenie výrobku prírodnými katastrofami ako sú záplavy, pád výrobku z výšky alebo iné prírodné katastrofy, krádež alebo strata produktu.



easylight.sro@gmail.com



www.easylight.sk



[instagram/easylight.sk](https://www.instagram.com/easylight.sk)



Starting - How it work:



MITOCHONDRIAK®

Who is red light therapy suitable for??

For anyone suffering from body pain, inflammation or needing to improve skin condition.

How to test for photosensitivity?

Before using the torch for red, infrared or blue light therapy, we recommend that you **check your photosensitivity**. To do this, follow these steps: Expose an area, e.g. your forearm, 2-5 cm from the device, to the light for 3 minutes. If you experience any redness or discomfort, you may be photosensitized and we recommend that you consult your doctor or healthcare provider before using the device.

4 phototherapy modes:

1. The first mode is red light therapy (630 + 670 nm).
2. The next mode is near infrared light therapy (NIR = 850 + 900 nm).
3. The third mode is blue light alone, e.g. to reduce inflammation (460 nm).
4. The last mode is all 5 wavelengths shining simultaneously. The mode is a combination of red, NIR and blue light, e.g. to relieve pain and reduce inflammation.

Note: Each of the 4 modes can be activated in 2 modes: the so-called **continuous** mode (rapid pulsation, invisible to the human eye - suitable for regular use and reaching deeper tissues in the body) and in the **10 Hz pulsation mode** (suitable, e.g., for pain relief).

Innovative torch design and features:



The torch features a new pulsation technology that allows the light to penetrate deeper into the skin while preventing burning or overheating the skin.

The torch features an innovative added pulse mode for customers with thin skin to prevent skin burns. It works on the principle of pulsation, which delivers short intermittent pulses to the skin, which makes the energy better absorbed and prevents the skin surface from heating up, while adjusting the rated power.

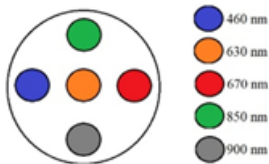
The red light therapy torch features a 5-minute shut-off timer and is small in size, making it practical and portable. You can use it easily and effortlessly anytime, anywhere on your knees, shoulders, neck, wrists. You can also use it on your fingers, around your waist, ankles or face, or anywhere else you feel pain. This device is also suitable for pets such as dogs, cats, etc..

Thanks to the 10 Hz pulsation mode, the torch can also be a great alternative solution as an analgesic for pain management.

Thanks to its practicality and the fact that it is battery-operated, the torch is an ideal solution for local therapy, with its light penetrating deeper into the body. To reach deeply damaged tissue, the laser actively increases the therapeutic energy using five LEDs with specific wavelengths:

Blue light has a wavelength of 460 nm, **red light** 630 nm and 670 nm, and **near infrared light (NIR)** 850 nm and 900 nm.

Note: Infrared light is invisible to the naked eye. Our laser has 2 infrared diodes (850 and 900 nm), along the edges (see picture).



How the individual wavelengths work:



Red light penetrates mainly to the skin surface, where it can be absorbed by the mitochondria in the cells.

Improve mitochondrial activity and release more ATP, peroxidase, proteins and other nutrients, thereby increasing cell metabolism and promoting cellular tissue repair.

Red light with a wavelength of 670 nm also improves the viscosity of water in the mitochondria, which will help your mitochondria work better, creating more energy and water.

Red light is therefore suitable for improving the condition of the skin, complexion, collagen, energy and mitochondria..

Infrared light can penetrate into tissues and bones, causing an effect to promote blood circulation, relieve pain and relax muscles. At the same time, thanks to the high intensity and pulsations, the light from the laser penetrates very deeply.

Infrared light is therefore suitable for treating deep parts of the body (bones, joints, tendons, organs, microbiome, ...).

Blue light is now gaining prominence in skin care, including as an **effective acne treatment**. Propionibacterium acnes, the bacteria that causes acne, emits photosensitizers that make the bacteria extremely sensitive to light and susceptible to damage by specific wavelengths. It is blue light that triggers the production of free radicals, which allows these bacteria to be suppressed.

Note: In the Mitochondriak® Pulse torch, we have adjusted the intensity of the blue light, and it only makes up about 2% of the total light. This makes your acne therapy, where you use blue, red and infrared light simultaneously, even more effective and safe.

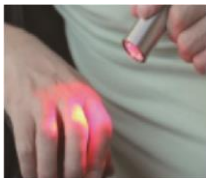
How to use the Mitochondriak® torch:



General recommendation:

- **We generally recommend applying the torch at one point** during the day (e.g. knee, palm, abdomen,...), **from a distance of 1 to 2 cm, for 5 minutes, once or twice a day**, depending on the problem..
- **When treating common tissues** (skin, bones, joints, tendons, muscles, intestines and microbiome), we recommend using the first "continuous mode", from a distance of 2 to 5 cm and activating red or infrared light for 5 to 10 minutes (or alternate - 5 minutes of one and 5 minutes of the other).
- **When treating deeper tissues**, organs, bones, joints, tendons, we recommend using the first "continuous mode", from a distance of 1 to 2 cm, activating infrared light and illuminating for 10 to 20 minutes (that is, 2 to 4 cycles).
- **For skin treatment, acne, or antimicrobial effect**, we recommend turning on all 5 wavelengths and using the first "continuous mode" from a distance of about 2 to 5 cm, for 5 to 10 minutes.
- **For pain**, we recommend using especially 10 Hz pulsation. **Pri akútnych poraneniach (napr. bolesť, natiahnutie svalu,...):** odporúčame laser aplikovať denne, počas 1-2 týždňov a potom 3-krát týždenne, kým symptómy nezmiznú. Zlepšenie možno pozorovať už po prvom ošetrení alebo do 1 dňa.
- **For chronic problems/pain in a specific area:** We recommend using the laser 1 to 2 times a day, 3-4 times for the first 2 weeks, and then 2-3 times a week until **symptoms disappear or are significantly reduced.**





Illumination intensity of mitochondriak® torch pulse:

CONTINUOUS MODE [mW/ cm²]			
Distance	RED	NIR	Všetky
2cm	80-85	90-100	200-220
5cm	40-50	60	110-120
10cm	20	30-35	50-60
20cm	7-8	10-15	20-24

10Hz PULSATION [mW/ cm²]			
Distance	RED	NIR	Všetky
2 cm	40-42,5	45-50	100-110
5 cm	12-15	30	55-60
10 cm	10	15-18	25-30
20 cm	4	5-7,5	10-12



Mitochondriak® pulse torch control:

The laser is controlled by one main button. Each press = another program.

Press 1st time: red (630 + 670 nm) - so-called "continuous mode" is on;

Press 2nd time: red (630 + 670 nm) - pulsation 10 Hz:

Press 3rd time: infrared light (850 + 900 nm) - so-called "continuous mode" is on;

Press 4th time: infrared light (850 + 900 nm) - pulsation 10 Hz:

Press 5th time: blue light (460 nm) - so-called "continuous mode" is on:

Press 6th time: blue light (460 nm) - pulsation 10 Hz;

Press 7th time: all five wavelengths are on - so-called "continuous mode" is on;

Press 8th time: all five wavelengths light up - 10 Hz pulsation:

Press again: laser turns off.

Package contents:



Case



Torch mitochondriak® pulse



Safety glasses



Battery charger



Battery case



Manual + battery



Warnings and Cautions:

Mitochondriak® products, intended for light therapy, are not medical devices. The use of our products is in no way a substitute for a visit to a doctor or medical care.

- Do not look directly into the LEDs or their reflection in the mirror, as this may cause temporary eye irritation.
- We recommend wearing protective glasses (included) when using the device
- Do not use the torch near water.
- Do not use the torch if you are photosensitive.
- Do not allow children to use the torch unsupervised.
- The torch must not be used by sleeping or unconscious persons.
- Do not use the torch on open wounds, as the heat may cause bleeding.
- Do not use the torch in combination with ointments and balms that contain heat-generating ingredients, as this may cause skin burns.
- Using the torch in a manner other than that described in this manual voids the warranty and may result in serious injury.

Warranty conditions:

We guarantee that this equipment will operate within its specifications for a period of 2 years from the date of delivery.

What does this warranty cover??

This limited warranty covers all defects in material or workmanship under normal use as described above during the warranty period. During the warranty period, our company will repair or replace, free of charge, the product or parts of the products that prove to be defective due to faulty material or workmanship under normal use and maintenance.

What is not covered by the warranty?



The limited warranty does not cover any problem that is caused by damage or the result of improper maintenance or self-modification. It also does not cover damage to the product due to natural disasters such as flooding, falling of the product from a height or other natural disasters, theft or loss of the product..



hello@mitochondriak.com



www.mitochondriak.com



instagram/mitochondriak.europe



EasyLight
MITOCHONDRIAK®

