

DUOLIFE

# Melatonin

Doplnok stravy

**DUOLIFE Melatonin** je doplnok stravy z radu **Pure Formula** obsahujúci melatonin uzavretý v kapsulách vyrobených z organického derivátu celulózy (HPMC) s oneskoreným uvoľňovaním.

Melatonin pomáha skrátiť čas potrebný na zaspávanie. Priaznivý účinok sa dosiahne pri konzumácii 1 mg melatoninu krátko pred spaním. Melatonin pomáha pri zmiernení subjektívneho pocitu časového posunu. Priaznivý účinok sa dosiahne pri užití 0,5 mg krátko pred spaním v prvý deň cesty a niekoľko dní po prilete do cieľa.



Jednoduché ciele  
zloženie



Výrobok so zrozumiteľným  
účelom



Pohodlná forma  
použitia



Bez umelých plnív,  
konzervačných látok alebo  
zbytočných prísad

## Kedy užívať produkt DUOLIFE Melatonin?

**DUOLIFE Melatonin** je doplnok stravy z radu **Pure Formula** obsahujúci melatonin uzavretý v kapsulách vyrobených z organického derivátu celulózy (HPMC) s oneskoreným uvoľňovaním.

Melatonin pomáha skrátiť čas potrebný na zaspávanie. Priaznivý účinok sa dosiahne pri konzumácii 1 mg melatoninu krátko pred spaním. Melatonin pomáha pri zmiernení subjektívneho pocitu časového posunu. Priaznivý účinok sa dosiahne pri užití 0,5 mg krátko pred spaním v prvý deň cesty a niekoľko dní po prilete do cieľa.

**Doplnok stravy DUOLIFE Melatonin je určený na použitie ako podpora optimálnych funkcií organizmu pre:**

- ▶ ľudí, ktorí chcú podporiť udržanie správneho cirkadiálneho rytmu, spánku a bdenia;
- ▶ ľudí, ktorým sa predlžuje čas potrebný na zaspávanie;
- ▶ ľudí, ktorí chcú pomôcť znížiť počet prebudení v noci;
- ▶ ľudí, ktorí chcú podporiť optimálnu kvalitu spánku a nočnú regeneráciu organizmu;
- ▶ ľudí, ktorí často cestujú a sú vystavení zmenám v časových pásmach;
- ▶ ľudí pracujúcich na zmeny;
- ▶ starších ľudí, ktorí chcú podporiť predĺženie času spánku;
- ▶ nevidiacich ľudí s problémom udržania správneho cirkadiálneho rytmu spánku a bdenia;
- ▶ ľudí, ktorí chcú podporovať antioxidantné procesy v tele.

## Ako funguje melatonin obsiahnutý v doplnku stravy DUOLIFE Melatonin?

**DUOLIFE Melatonin** je doplnok stravy na báze vysokokvalitného melatonínu. Okrem toho horčík obsiahnutý v prípravku pomáha pri správnom fungovaní nervového systému.

Melatonin obsiahnutý v **DUOLIFE Melatonin** podporuje:

- ▶ skrátenie času potrebného na zaspávanie;
- ▶ zmiernenie subjektívneho pocitu časového posunu;
- ▶ udržiavanie správneho cirkadiálneho rytmu, spánku a bdenia;
- ▶ udržiavanie optimálnej kvality a hĺbky spánku;
- ▶ zníženie nočného budenia;
- ▶ regenerácia organizmu v noci;
- ▶ ochrana buniek pred voľnými kyslíkovými radikálmi.

**Užívanie:** 1 – 2 kapsuly približne hodinu pred spaním. Neprekračujte maximálnu odporúčanú dennú dávku. Produkt sa nemôže používať ako náhrada pestrej stravy. Vyvážená strava a zdravý životný štýl sú dôležité pre správne fungovanie organizmu.

**Doplnok stravy DUOLIFE Melatonin je vhodné kombinovať s:**

ProRelaxin®, ProMigren®, ProBactilardii®, ProSelect®, DUOLIFE Deň, DUOLIFE Noc, FIZZY EASY Mg + K+ B Complex, DUOLIFE Ashwagandha, DUOLIFE Kudzu, DUOLIFE Schisandra Berry.

Preventívne opatrenia

- ▶ Nepoužívajte v prípade alergie na ktorúkoľvek zložku.
- ▶ Nie je vhodný pre deti.
- ▶ Nie je vhodný pre tehotné a dojčiace ženy.
- ▶ Ľudia, ktorí riadia vozidlá a obsluhujú pohybujuce sa mechanické zariadenia, musia byť rozvážni pri užívaní prípravku.
- ▶ V prípade existujúcich chronických ochorení, ako aj v prípade, že užívate lieky, sa pred použitím produktu poraďte s lekárom.

**Zloženie - obsah v 1 kapsule:** horčík (horečnaté soli kyseliny citrónovej) - 28,5 mg (7,5 % RP\*), jablková vláknina, melatonin - 1 mg, protihrudkujúca látka: oxid kremičitý (z ryže). Zloženie obalu kapsuly: hydroxymetylpropylcelulóza (HPMC).

\* RP – Referenčný príjem priemerného dospelého (8 400 kJ/2000 kcal).

## Spoznajte zloženie doplnku stravy DUOLIFE Melatonin

### Melatonin

**Melatonin** je prirodzene sa vyskytujúci neurohormón produkovaný v centrálnom nervovom systéme epifýzou. Epifýza je malá endokrinná žľaza. Svojím tvarom pripomína šišku. Vylučovanie melatoninu je regulované cirkadiálnymi rytmi. Tento hormón produkuje epifýza po zotmení. Epifýza dostáva informácie o svetelných podmienkach cez sietnicu, cez ktorú sa svetlo dostáva do mozgu vo forme impulzov. Melatonin sa uvoľňuje priamo do krvného obehu, takže telo ho nemá možnosť ukladať. Začiatok vylučovania melatoninu sa zvyčajne vyskytuje okolo 21:00 - 22:00. Maximálna hladina hormónu v tele sa nachádza medzi Od 2:00 do 4:00 vo fáze hlbokého spánku. Vtedy sa telo najviac regeneruje. K spomaleniu vylučovania melatoninu dochádza okolo 7:00-9:00 ráno<sup>1</sup>. S vekom a procesom starnutia tela produkcia tohto hormónu klesá. Nedostatočná tvorba melatonínu v tele môže postihnúť aj nevidiacich ľudí, ľudí so zníženou náladou, ktorí cestujú v rôznych časových pásmach a pracujú na zmeny<sup>2-4</sup>.

Hlavnou úlohou melatoninu je **regulácia a kontrola cirkadiálnych rytmov organizmu**, ako je regulácia spánku a bdenia, cyklus zmien telesnej teploty či produkcia hormónov hypofýzy. Početné štúdie a vedecké publikácie zistili, že **užívanie melatonínu prispieva k výraznému skráteniu času potrebného na zaspávanie, k zvýšeniu sklonu k spánku a k predĺženiu celkového času spánku**. Zistilo sa tiež, že melatonin výrazne zlepšuje celkovú kvalitu spánku a znižuje počet nočných prebudení<sup>4-9</sup>.

Melatonin, prispievajúci k regulácii cirkadiálnych rytmov tela, môže byť nápomocný ľuďom, ktorí v krátkom čase **cestujú cez niekoľko časových pásiem** – medzi jedným alebo viacerými kontinentmi. Takéto lety môžu spôsobiť súbor príznakov známych ako „**jet lag**“. Patrí medzi ne znížená bdelosť, nespavosť, depresívna nálada a zhoršená psychomotorická koordinácia. Tieto poruchy vyplývajú z narušenia cirkadiálneho cyklu spánku a bdenia. Užívanie melatonínu pred aj po cestovaní lietadlom môže pomôcť **znižovať príznaky stavov „jet lag“**<sup>10</sup>. Priaznivý účinok sa dosiahne pri príjme aspoň 0,5 mg melatonínu krátko pred spaním v prvý deň cesty a niekoľko dní po prilete do cieľa<sup>11</sup>.

Melatonin má tiež účinok podporujúci antioxidantné procesy v organizme. Pomáha neutralizovať voľné kyslíkové radikály a chrániť bunky pred ničivými účinkami oxidačného stresu<sup>12,13</sup>.

Doplnok stravy DUOLIFE Melatonin ďalej obsahuje: horčík a jablkovú vlákninu, ktoré synergicky podporujú pôsobenie hlavnej zložky – melatonin.

## Horčík

**Horčík** podporuje optimálne funkcie nervového systému, pomáha zlepšovať prácu nervových buniek a prispieva k správnej komunikácii medzi neurónmi. Nedostatok horčíka v organizme sa môže prejavovať okrem iného zvýšenou nervovosvalovou dráždivosťou (svalové kŕče, najmä v noci alebo chvenie viečok a pier), slabosťou, ľahkou únavou, poruchami srdca, nadmernou nervozitou, horšou náladou, ale tiež zvýšeným vypadávaním vlasov, lámavosťou nechtov a nočným potením spojeným so zníženou imunitou<sup>14</sup>. Horčík prispieva k správnej činnosti kardiovaskulárneho systému, podporuje správnu činnosť srdca, funkcie ciev a pomáha udržiavať optimálny krvný tlak. Horčík podporuje činnosť nervovej sústavy: pôsobí upokojujúco a uvoľňujúco, znižuje hyperaktivitu nervových buniek, prispieva k zlepšeniu pamäti a koncentrácie<sup>15-18</sup>. Horčík tiež prispieva k regulácii cirkadiánneho rytmu tela a prispieva k regulácii sekrécie hormónov zodpovedných za spánok – vrátane melatonínu<sup>19,20</sup>.

## Jablková vláknina

**Jablková vláknina** obsiahnutá v doplnku výživy DUOLIFE Melatonin je prírodná výplň s cennými vlastnosťami. Je to látka, ktorú telo nestrávi a neabsorbuje, ale podporuje tráviaci proces a fungovanie čriev. Vláknina prispieva k udržaniu optimálnej črevnej mikrofóry, vďaka čomu podporuje optimálne funkcie nervového systému.

## Čím sa odlišuje doplnok stravy DUOLIFE Melatonin?

- ▶ **Jednoduché ciele zloženie** – založené na hlavnej aktívnej zložke **so známymi vlastnosťami a koncentrovanej dávke**.
- ▶ **Výrobok so zrozumiteľným účelom** – so zdravotnými vyhláseniami na etikete na uľahčenie odporúčania.
- ▶ **Bez umelých plnív, konzervačných látok alebo zbytočných prísad**.
- ▶ **Pohodlná forma použitia** – kapsuly vyrobené z organického derivátu celulózy (HPMC; hypromelóza; hydroxypropylmetylcelulóza), s oneskorenou dobou uvoľňovania, podporujúce ochranu účinných látok pred kyslým pH žalúdočnej šťavy.
- ▶ **Jednoduchosť rady PURE FORMULA – jednoduché odporúčanie** – 1 balenie obsahuje 60 kapsúl na 1 mesiac užívania (2 kapsuly denne).
- ▶ Jednoduché prispôsobenie doplnku individuálnym potrebám organizmu.
- ▶ Produkt **NEOBSAHUJE laktózu** a je **bez GMO**.
- ▶ Výrobok **NEOBSAHUJE lepok** – je vhodný pre osoby trpiace intoleranciou lepku.
- ▶ Produkt je **vhodný pre vegánov a vegetariánov**.
- ▶ Viaczajčný štítok.

**i** Bibliografia pre prípravok DUOLIFE Melatonin je na samostatnej karte segregátora.

## Bibliografia

1. Zawilska JB, Skene DJ, Arendt J. *Physiology and pharmacology of melatonin in relation to biological rhythms*. Pharmacol. Rep. 2009; 61(3): 383–410.
2. Rüdiger Hardeland, „Neurobiology, Pathophysiology, and Treatment of Melatonin Deficiency and Dysfunction”, *The Scientific World Journal*, vol. 2012, Article ID 640389, 18 pages, 2012.
3. Stoschitzky, K., Sakotnik, A., Lercher, P., Zweiker, R., Maier, R., Liebmann, P., & Lindner, W. (1999). Influence of beta-blockers on melatonin release. *European journal of clinical pharmacology*, 55(2), 111–115.
4. Murphy P.J., Myers B.L., Badia P.: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs alter body temperature and suppress melatonin in humans. *Physiol. Behav.*, 1996; 5: 133-139.
5. Xie, Z., Chen, F., Li, W. A., Geng, X., Li, C., Meng, X., ... & Yu, F. (2017). A review of sleep disorders and melatonin. *Neurological research*, 39(6), 559-565.
6. Shechter, A., Lespérance, P., Ng Ying Kin, N. M., & Boivin, D. B. (2012). Nocturnal polysomnographic sleep across the menstrual cycle in premenstrual dysphoric disorder. *Sleep medicine*, 13(8), 1071–1078.
7. Scheer, F. A., Morris, C. J., Garcia, J. I., Smales, C., Kelly, E. E., Marks, J., Malhotra, A., & Shea, S. A. (2012). Repeated melatonin supplementation improves sleep in hypertensive patients treated with beta-blockers: a randomized controlled trial. *Sleep*, 35(10), 1395–1402.
8. Ferracioli-Oda, E., Qawasmi, A., & Bloch, M. H. (2013). Meta-analysis: melatonin for the treatment of primary sleep disorders. *PLoS one*, 8(5), e63773.
9. Fatemeh, G., Sajjad, M., Niloufar, R., Neda, S., Leila, S., & Khadijeh, M. (2022). Effect of melatonin supplementation on sleep quality: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of neurology*, 269(1), 205–216.
10. Zizhen Xie, Fei Chen, William A. Li, Xiaokun Geng, Changhong Li, Xiaomei Meng, Yan Feng, Wei Liu & Fengchun Yu (2017) A review of sleep disorders and melatonin, *Neurological Research*, 39:6, 559-565,
11. Srinivasan, V., Spence, D. W., Pandi-Perumal, S. R., Trakht, I., & Cardinali, D. P. (2008). Jet lag: therapeutic use of melatonin and possible application of melatonin analogs. *Travel medicine and infectious disease*, 6(1-2), 17–28.
12. Rozporządzenie komisji (UE) NR 432/2012 z dnia 16 maja 2012 r.
13. Reiter, R. J., Tan, D. X., & Allegra, M. (2002). Melatonin: reducing molecular pathology and dysfunction due to free radicals and associated reactants. *Neuro endocrinology letters*, 23 Suppl 1, 3–8.
14. Tengattini, S., Reiter, R. J., Tan, D. X., Terron, M. P., Rodella, L. F., & Rezzani, R. (2008). Cardiovascular diseases: protective effects of melatonin. *Journal of pineal research*, 44(1), 16–25.
15. Al Alawi, A. M., Majoni, S. W., & Falhammar, H. (2018). Magnesium and human health: perspectives and research directions. *International journal of endocrinology*, 2018.
16. Ascherio A, Rimm EB, Giovannucci EL, et al. A prospective study of nutritional factors and hypertension among US men. *Circulation* 1992; 86: 1475–84.
17. Ma J, Folsom AR, Melnick SL, et al. Associations of serum and dietary magnesium with cardiovascular disease, hypertension, diabetes, insulin, and carotid arterial wall thickness: the ARIC study. *Atherosclerosis Risk in Communities Study*. *J Clin Epidemiol* 1995; 48: 927–40.
18. Joffres MR, Reed DM, Yano K. Relationship of magnesium intake and other dietary factors to blood pressure: the Honolulu Heart Study. *Am J Clin Nutr* 1987; 45: 469–75.
19. Abbott LG, Rude RK. Clinical manifestations of magnesium deficiency. *Miner Electrolyte Metab* 1993; 19: 314–22.
20. Abbasi, B., Kimiagar, M., Sadeghniaat, K., Shirazi, M. M., Hedayati, M., & Rashidkhani, B. (2012). The effect of magnesium supplementation on primary insomnia in elderly: A double-blind placebo-controlled clinical trial. *Journal of research in medical sciences : the official journal of Isfahan University of Medical Sciences*, 17(12), 1161–1169.
21. Durlach, J., Pagès, N., Bac, P., Bara, M., Guiet-Bara, A., & Agrapart, C. (2002). Chronopathological forms of magnesium depletion with hypofunction or with hyperfunction of the biological clock. *Magnesium research*, 15(3-4), 263–268.