

DUOLIFE

Melatonin

Doplňěk stravy

DUOLIFE Melatonin je doplňěk stravy z řady **Pure Formula** obsahující melatonin uzavřený v kapslích z organického derivátu celulózy (HPMC) s postupným uvolňováním.

Melatonin pomáhá zkrátit dobu potřebnou k usnutí. Příznivý účinek nastává, užijete-li 1 mg melatoninu krátce před spaním. Melatonin pomáhá při zmírnění subjektivního pocitu syndromu náhlé změny časového pásma. Příznivý účinek nastává, užijete-li první den cesty 0,5 mg krátce před spaním a několik dní po příjezdu do cíle.



Jednoduché, cílené složení



Výrobek má jasné definovaný účel



Pohodlný způsob podávání



Bez umělých plnidel, konzervantů a přídavných látek

Kdy užívat DUOLIFE Melatonin?

DUOLIFE Melatonin je doplňěk stravy z řady **Pure Formula** obsahující melatonin uzavřený v kapslích z organického derivátu celulózy (HPMC) s postupným uvolňováním.

Melatonin pomáhá zkrátit dobu potřebnou k usnutí. Příznivý účinek nastává, užijete-li 1 mg melatoninu krátce před spaním. Melatonin pomáhá při zmírnění subjektivního pocitu syndromu náhlé změny časového pásma. Příznivý účinek nastává, užijete-li první den cesty 0,5 mg krátce před spaním a několik dní po příjezdu do cíle.

Doplňěk stravy DUOLIFE Melatonin je určen jako podpora optimálních tělesných funkcí u:

- ▶ lidí, kteří chtějí podpořit udržení normálního denního rytmu, spánku a bdění;
- ▶ lidí, kteří chtějí zkrátit dobu potřebnou k usnutí;
- ▶ lidí, kteří chtějí snížit počet nočních probuzení;
- ▶ lidí, kteří chtějí podpořit kvalitu spánku a regeneraci organismu v noci;
- ▶ lidí, kteří často cestují a jsou vystaveni změnám časových pásem;
- ▶ lidí pracujících na směny;
- ▶ starších lidí, kteří chtějí prodloužit délku spánku;
- ▶ nevidomých osob s problémem udržení normálního denního rytmu spánku a bdění;
- ▶ lidí, kteří chtějí podpořit antioxidační procesy v těle.

Jak funguje melatonin obsažený v doplňku stravy DUOLIFE Melatonin?

DUOLIFE Melatonin je doplňěk stravy na bázi vysoce kvalitního melatoninu. Kromě toho hořčičk obsažený v přípravku napomáhá správnému fungování nervového systému.

Melatonin obsažený v přípravku **DUOLIFE Melatonin** podporuje:

- ▶ zkrácení doby potřebné k usnutí;
- ▶ zmírnění subjektivního pocitu syndromu náhlé změny časového pásma;
- ▶ udržení normálního denního rytmu, spánku a bdění;
- ▶ udržení optimální kvality a hloubky spánku;
- ▶ snížení nočního buzení;
- ▶ noční regeneraci organismu;
- ▶ ochranu buněk před volnými kyslíkovými radikály.



Způsob užití: 1 – 2 kapsle přibližně hodinu před spaním. Nepřekračujte doporučenou denní dávku. Výrobek není určen jako náhrada pestré stravy. Pro správné fungování organismu je důležitá vyvážená strava a zdravý životní styl.



Doplňěk stravy DUOLIFE Melatonin je vhodné kombinovat s:

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

Upozornění

- ▶ Neužívejte v případě precitlivělosti na kteroukoliv ze složek.
- ▶ Přípravek by neměly užívat děti.
- ▶ Přípravek by neměly užívat těhotné a kojící ženy.
- ▶ Zachovejte opatrnost v případě použití u řidičů a osob obsluhujících mechanická zařízení, která jsou v provozu.
- ▶ Máte-li chronické onemocnění nebo užíváte-li léky, poraďte se před užitím přípravku se svým lékařem.



Složení – obsah v 1 kapsli: hořčík (hořečnaté soli kyseliny citronové) – 28,5 mg (7,5 % RHP*), jablečná vláknina, melatonin – 1 mg, protispěková látka: oxid křemičitý (z rýže). Složení obalu kapsle: hydroxymethylpropylcelulóza (HPMC).

* RHP – Referenční hodnota příjmu u průměrné dospělé osoby (8400 kJ/2000 kcal).

Složení doplňku stravy DUOLIFE Melatonin

Melatonin

Melatonin je přirozeně se vyskytující neurohormon, který je v lidském těle produkován epifýzou v centrální nervové soustavě. Šišinka mozková je malá žláza s vnitřní sekrecí. Tvarem připomíná piniovou šišku. Sekrece melatoninu je regulována cirkadiánními rytmy. Tento hormon tvoří po setmění šišinka mozková. Šišinka mozková dostává informace o světelných podmínkách prostřednictvím sítnice v oku, přes kterou se světlo dostává do mozku v podobě impulsů. Melatonin se uvolňuje přímo do krevního oběhu, takže tělo jej nedokáže ukládat. K zahájení sekrece melatoninu obvykle dochází kolem 21:00–22:00. Maximální hladina hormonu je v těle mezi 2:00 až 4:00 ráno ve fázi hlubokého spánku. Tehdy tělo nejvíce regeneruje. K ukončení sekrece melatoninu dochází kolem 7:00–9:00 hodiny ráno¹. S věkem a procesem stárnutí se produkce tohoto hormonu v těle snižuje. Nedostatečná produkce melatoninu v těle může postihnout také nevidomé, osoby se špatnou náladou, osoby cestující přes časová pásma a osoby pracující na směny²⁻⁴.

Hlavní funkcí melatoninu je **regulace a řízení tělesných cirkadiánních rytmů**, jako je regulace spánku a bdění, cyklus změn tělesné teploty nebo produkce hormonů hypofýzy. Řada studií a vědeckých publikací prokázala, že **příjem melatoninu výrazně přispívá ke zkrácení doby potřebné k usnutí, zvýšení sklonu ke spánku a prodloužení celkové doby spánku**. Bylo také zjištěno, že melatonin výrazně **zlepšuje celkovou kvalitu spánku a snižuje počet nočních probuzení**⁴⁻⁹.

Melatonin, který přispívá k regulaci cirkadiánních rytmů v těle, může být užitečný pro lidi **cestující v krátkém čase přes několik časových pásem** – mezi jedním nebo více kontinenty. Takové přelety mohou způsobit syndrom projevů známých jako „**jet lag**“. Patří mezi ně snížená bdělost, nespavost, zhoršená nálada a zhoršená psychomotorická koordinace. Tyto poruchy jsou důsledkem narušení denního cyklu spánku a bdění. Užívání melatoninu před cestou letadlem i po ní může přispět ke **zmírnění příznaků syndromu náhlé změny časového pásma**¹⁰. Příznivý účinek nastává, užijete-li první den cesty nejméně 0,5 mg melatoninu krátce před spaním a několik dní po příjezdu do cíle¹¹.

Bylo také prokázáno, že melatonin podporuje **antioxidační procesy v těle**. Pomáhá neutralizovat volné kyslíkové radikály a chránit buňky před destruktivními účinky oxidačního stresu^{12,13}.

Složení doplňku stravy DUOLIFE Melatonin obsahuje také hořčík a jablečnou vlákninu, která na základě synergického účinku podporuje působení hlavní složky – melatoninu.

Hořčík

Hořčík podporuje optimální funkci nervového systému, pomáhá zlepšovat funkci nervových buněk a přispívá ke správné komunikaci mezi neurony. Nedostatek hořčíku v organismu se může projevovat mimo jiné zvýšenou nervosvalovou dráždivostí (svalové křeče, zejména v noci, nebo třes víček a rtů), slabostí, častou únavou, poruchami srdeční činnosti, nadměrnou nervozitou, poruchami spánku, zhoršenou náladou, ale také zvýšeným vypadáváním vlasů, lámavostí nehtů a nočním pocením, které je spojeno se sníženou imunitou¹⁴. Hořčík přispívá k normálnímu fungování kardiovaskulárního systému, podporuje správnou činnost srdce, podporuje funkci cév a pomáhá udržovat optimální krevní tlak. Hořčík podporuje fungování nervového systému: má uklidňující a relaxační účinky, usnadňuje usínání, snižuje hyperaktivitu nervových buněk a přispívá ke zlepšení paměti a soustředění^{15–18}. Hořčík také podporuje regulaci tělesného cirkadiánního rytmu a přispívá k regulaci vylučování hormonů zodpovědných za spánek – včetně melatoninu^{19,20}.

Jablečná vláknina

Jablečná vláknina obsažená v doplňku stravy DUOLIFE Melatonin je přírodní objemové činidlo s cennými vlastnostmi. Jedná se o látku, kterou tělo nestráví ani nevstřebá, ale napomáhá trávení a funkci střev. Vláknina přispívá k udržení optimální střevní mikroflóry, a tím podporuje správnou funkci nervového systému.

Čím se odlišuje doplněk stravy DUOLIFE Melatonin?

- ▶ **Jednoduché cílené složení** – na bázi hlavní účinné látky **se známými vlastnostmi a v koncentrované dávce**.
- ▶ **Výrobek má jasně definovaný účel** – na etiketě jsou uvedena zdravotní prohlášení, která usnadňují doporučení.
- ▶ **Bez umělých plnidel, konzervantů a přídavných látek**.
- ▶ **Pohodlný způsob podávání** – kapsle z **organických derivátů celulózy (HPMC; hypromelóza; hydroxymethylpropylcelulóza)** s postupným uvolňováním, které pomáhají chránit účinné látky před kyselým pH žaludečních šťáv.
- ▶ **Jednotnost řady PURE FORMULA – jednoduché doporučení** – 1 balení obsahuje 60 kapslí na 1 měsíc užívání (2 kapsle denně).
- ▶ Snadné přizpůsobení doplňku individuálním potřebám organismu.
- ▶ Výrobek **NEOBSAHUJE laktózu** ani **GMO**.
- ▶ Výrobek **NEOBSAHUJE lepek** – je vhodný pro osoby s intolerancí lepku.
- ▶ Výrobek je **vhodný pro vegany a vegetariány**.
- ▶ Vícejazyčná etiketa.

i Bibliografie týkající se přípravku DUOLIFE Melatonin se nachází na samostatném listu pořadače.

Bibliografie

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., Sadeghnia, 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., Guet-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.