

DUOLIFE

D3 in Nigella Oil

Doplňěk stravy

DUOLIFE D3 in Nigella Oil je doplňěk stravy z řady **Pure Formula**, který obsahuje vitamin D3 rozpuštěný v černuchovém oleji v koncentrované dávce uzavřené ve formě veganských měkkých kapslí „softgel“ z tapioky.

Vitamin D pomáhá udržovat zdravé kosti a zuby a podporuje správné fungování imunitního systému. Vitamin D přispívá ke správnému vstřebávání a využití vápníku a fosforu. Vitamin D přispívá k udržení normální činnosti svalů. Přítomnost černuchového oleje ve výrobku, který se vyznačuje vysokým obsahem nenasycených mastných kyselin, především ze skupiny omega-6 a omega-9, podporuje optimální vstřebávání a asimilaci vitaminu D3 z kapsle. Černuchový olej tak poskytuje „biologické pozadí“ pro účinnou látku - vitamin D3.



Jednoduché, cílené složení



Výrobek má jasné definovaný účel



Pohodlný způsob podávání



Složky přírodního původu

Kdy užívat doplňěk stravy DUOLIFE D3 in Nigella Oil?

DUOLIFE D3 in Nigella Oil je doplňěk stravy z řady **Pure Formula**, který obsahuje vitamin D3 rozpuštěný v černuchovém oleji v koncentrované dávce uzavřené ve formě veganských měkkých kapslí „softgel“ z tapioky. Vitamin D pomáhá udržovat zdravé kosti a zuby a podporuje správné fungování imunitního systému. Vitamin D přispívá ke správnému vstřebávání a využití vápníku a fosforu. Vitamin D přispívá k udržení normální činnosti svalů. Přítomnost černuchového oleje ve výrobku, který se vyznačuje vysokým obsahem nenasycených mastných kyselin, především ze skupiny omega-6 a omega-9, podporuje optimální vstřebávání a asimilaci vitaminu D3 z kapsle. Černuchový olej tak poskytuje „biologické pozadí“ pro účinnou látku - vitamin D3.

Doplňěk stravy DUOLIFE D3 in Nigella Oil je určen k podpoře správných tělesných funkcí u:

- ▶ lidí, kteří chtějí podporovat normální činnost imunitního systému;
- ▶ lidí, kteří chtějí udržet normální činnost pohybového aparátu;
- ▶ lidí, kteří chtějí podpořit optimální zdraví kostí a zubů;
- ▶ lidí, kteří chtějí podpořit správnou funkci svalů;
- ▶ lidí, kteří chtějí podporovat normální procesy srážení krve;
- ▶ lidí, kteří chtějí podpořit udržení normální hladiny vápníku a fosforu v těle;
- ▶ rekonvalescentů po zlomeninách kostí a dlouhodobé nehybnosti;
- ▶ aktivních, sportovně založených lidí;
- ▶ lidí, kteří pečují o správnou tělesnou hmotnost;
- ▶ seniory;
- ▶ lidí, kteří tráví málo času na slunci.

Jak funguje vitamin D3 obsažený v doplňku stravy DUOLIFE D3 in Nigella Oil?

DUOLIFE D3 in Nigella Oil je doplňěk stravy na bázi vitaminu D3 rozpuštěného v černuchovém oleji. Přítomnost oleje z černuchy v přípravku podporuje optimální vstřebávání vitaminu D3 z kapsle. Černuchový olej tak posky-

tuje „biologické pozadí“ pro účinnou látku - vitamin D3.

Vitamin D3 obsažený v přípravku **DUOLIFE D3 in Nigella Oil** podporuje:

- ▶ funkce imunitního systému,
- ▶ činnost pohybového aparátu, včetně svalů a kostí;
- ▶ dobrý stav zubů, kostí, kloubů a chrupavek;
- ▶ normální procesy srážení krve;
- ▶ normální hladinu vápníku a fosforu v těle;
- ▶ vstřebávání vápníku;
- ▶ antioxidační procesy;
- ▶ dobrý stav pokožky,
- ▶ redukci hmotnosti.



Způsob užití: Dospělí a děti starší 12 let: 1–2 kapsle denně během jídla. **Děti od 6 do 12 let:** užívání výrobku je možné po předchozí konzultaci s lékařem. Doporučeno užívat 1 kapsli denně během jídla. 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 D3 in Nigella Oil je vhodné kombinovat s:

DUOLIFE Vita C, DUOLIFE Vita C Powder, DUOLIFE Collagen, DUOLIFE Collagen Powder, ProSelect®, ProStik®, BorelissPro®, ProRelaxin®, ProImmuno®, ProBactilardi®, DUOLIFE RegenOil Liquid Gold®, FIZZY EASY Ca +D3 Complex, dalšími produkty řady DUOLIFE Pure Formula.

Upozornění

- ▶ Neužívejte v případě precitlivělosti na kteroukoliv ze složek.
- ▶ Nepodávejte dětem mladším 6 let.
- ▶ Přípravek by neměly užívat těhotné a kojící ženy.
- ▶ Máte-li chronické onemocnění nebo užíváte-li léky, poraďte se před užitím přípravku se svým lékařem.



Složení - obsah v 1 kapsli: olej ze semen černuchy seté (*Nigella sativa*) lisovaný za studena – 500 mg, vitamin D3 (cholecalciferol) – 25 µg (500% RHP*). Složení obalu kapsle: tapiokový škrob, zvlhčující látka: glycerol; voda.

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

Složení doplňku stravy DUOLIFE D3 in Nigella Oil

Vitamin D3

Vitamin D3 (cholecalciferol) nazývaný také jako „**sluneční vitamin**“ je sloučenina patřící mezi vitaminy rozpustné v tucích. Na rozdíl od ostatních vitaminů si jej tělo dokáže v omezeném množství syntetizovat. Tento proces závisí na délce vystavení slunečnímu záření a probíhá především v kůži, takže jeho hladina v těle může záviset na životním stylu a zeměpisné poloze, v níž žijeme, míře znečištění ovzduší, ročním obdobím, denní době nebo barvě pleti. Pro zajištění dostatečné hladiny vitaminu D3 v těle je nutné pravidelné vystavování těla slunečnímu záření, a pokud je přístup ke slunečnímu záření omezený, je vhodné doplnit jeho hladinu ve stravě.

Vitamin D3 má na lidský organismus celou řadu účinků.

Hlavní funkcí vitaminu D3 v těle je **udržovat správné vstřebávání a využívání vápníku a fosforu v těle**. Správná koncentrace cholecalciferolu přispívá k lepšímu vstřebávání vápníku v kostech a zubech. Nedostatek vitaminu D3 může vést k **demineralizaci kostí**, což může snížit pevnost a hustotu kostí a vést ke zvýšenému výskytu zlomenin¹⁻³. S nedostatkem vitaminu D3 může souviset také svalová slabost. Existují důkazy, že suplementace vitaminem D3 **může zvýšit syntézu bílkovin a zvětšit velikost a počet svalových vláken**^{3,4}.

Četné studie prokázaly, že vitamin D3 napomáhá **správnému fungování imunitního systému**. Vitamin D3 hraje díky přítomnosti svých receptorů v imunitních buňkách - T-lymfocytech - důležitou roli ve vrozené imunitní

odpovědi organismu tím, že minimalizuje zánětlivé procesy, což podporuje ochranu tkání před poškozením. Vitamin D3 také stimuluje diferenciaci monocytů a jejich přeměnu na zralé makrofágy, které se podílejí na likvidaci patogenů^{5,6}.

Byla také prokázána souvislost mezi hladinou vitaminu D3 a zhoršením funkcí **kardiovaskulárního systému**. Uvádí se, že nedostatek vitaminu D zvyšuje riziko kardiovaskulárních poruch a může mít vliv na udržení normálního krevního tlaku⁷.

Dále bylo prokázáno, že nízké koncentrace vitaminu D3 se vyskytují u lidí s vysokým obsahem tělesného tuku a zvýšeným BMI. Studie uvádějí, že **zvýšení koncentrace vitaminu D3 v těle podporuje redukci tukové tkáně**⁸⁻¹⁰. Nedostatek vitaminu D3 může vést také k poruše syntézy a sekrece inzulinu a následně k poruše metabolismu glukózy¹¹.

Vitamin D3 hraje důležitou roli také ve fungování nervového systému, **pomáhá chránit neurony a další mozkové buňky**. Jeho nedostatek může přispívat ke snížení kognitivních funkcí a depresivní náladě u starších lidí^{12,13}.

Doplňěk stravy DUOLIFE D3 in Nigella Oil obsahuje také olej ze semen černuchy, který synergicky podporuje účinek aktivní složky - vitaminu D3. Přítomnost černuchového oleje v přípravku je velmi významným rozlišovacím znakem, protože samotný olej je velmi důležitou složkou, která podporuje tělesné funkce a je jedním z nejceněnějších rostlinných olejů.

Černuchový olej

Černuchový olej se získává ze semen černuchy seté (*Nigella sativa*), která se vyskytuje především ve východní Evropě a v západní Asii. Vlastnosti černuchového oleje jsou známy již od doby starověkého Egypta, kdy se této rostlině říkalo „**zlato faraonů**“.

Složení černuchového oleje tvoří zejména esenciální nenasycené mastné kyseliny (EFA). Mezi nimi můžeme rozlišit cca 60% kyseliny linolové (omega-6), cca 25% kyseliny olejové (omega-9) a cca 1% kyseliny alfa-linolenové (omega-3). V oleji dále najdeme vitamin E, biotin, betakaroten, minerální soli: železo, vápník, draslík, zinek, fosfor, měď, antioxidanty, steroly a účinné látky, tedy thymochinon, thymohydrochinon, p-cymen, karvakrol, thymol¹⁴.

Černuchový olej vykazuje mnoho cenných vlastností potvrzených četnými vědeckými studiemi. Bylo prokázáno, že černuchový olej **podporuje antioxidační procesy v těle**, zpomaluje tvorbu volných kyslíkových radikálů **a podporuje ochranu buněk** před jejich nepříznivými účinky¹⁵. V důsledku toho může podporovat správnou funkci kardiovaskulárního systému, pomáhat udržovat normální krevní tlak a regulovat hladinu cholesterolu a glukózy v krvi¹⁶. Bylo také prokázáno, že olej přispívá k normální funkci nervového systému a chrání neurony před destruktivními účinky oxidačního stresu¹⁷.

Olej ze semen černuchy má **imunomodulační vlastnosti a přispívá k minimalizaci zánětů v těle**. Podporuje činnost imunitního systému a přispívá ke zmírnění příznaků alergie^{18,19}.

Černuchový olej také přispívá k normální funkci trávicího systému, **podporuje funkci jater a vykazuje ochranné účinky na sliznici žaludku a dvanácterníku**²⁰.

Čím se odlišuje doplňěk stravy DUOLIFE D3 in Nigella Oil?

- ▶ **Jednoduché, cílené složení** – na bázi hlavní účinné látky **se známými vlastnostmi a v koncentrované dávce**.
- ▶ **Dodatečná důležitá složka** – **velmi cenný černuchový olej jako „biologické pozadí“ vitaminu D3**.
- ▶ **Výrobek má jasně definovaný účel** – na etiketě jsou uvedena zdravotní prohlášení, která usnadňují doporučení.
- ▶ **Záruka** deklarovaného obsahu účinných látek.
- ▶ **Složky přírodního původu**.
- ▶ **Bez umělých plnidel, konzervantů a přídavných látek**.
- ▶ **Inovativní složení kapsle „softgel“** – obal obsahuje tapiokový škrob, který je přírodního původu a tedy **veganský**.
- ▶ **Pohodlný způsob podávání** – měkká kapsle obsahující vitamin D3 rozpuštěný v černuchovém oleji, který zaručuje optimální vstřebávání vitaminu D3.
- ▶ **Jednotnost řady Pure Formula** – jednoduché doporučení – 1 balení obsahuje 60 kapslí na minimálně 1 měsíc užívání (1-2 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 – díky použitým veganským složkám – vitaminu D3 a obalu kapsle z tapiokového škrobu.**
- ▶ Vícejazyčná etiketa.

 Bibliografie týkající se přípravku DUOLIFE D3 in Nigella Oil se nachází na samostatném listu pořadače.

D3 in Nigella Oil

Bibliografie

1. Lips P. (2001). Vitamin D deficiency and secondary hyperparathyroidism in the elderly: consequences for bone loss and fractures and therapeutic implications. *Endocrine reviews*, 22(4), 477–501.
2. Holick M. F. (2004). Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease. *The American journal of clinical nutrition*, 80(6 Suppl), 1678S–88S.
3. Laird, E., Ward, M., McSorley, E., Strain, J. J., & Wallace, J. (2010). Vitamin D and bone health: potential mechanisms. *Nutrients*, 2(7), 693–724.
4. Bischoff-Ferrari, H. A., Dietrich, T., Orav, E. J., Hu, F. B., Zhang, Y., Karlson, E. W., & Dawson-Hughes, B. (2004). Higher 25-hydroxyvitamin D concentrations are associated with better lower-extremity function in both active and inactive persons aged > or =60 y. *The American journal of clinical nutrition*, 80(3), 752–758.
5. Baeke, F., Takiishi, T., Korf, H., Gysemans, C., & Mathieu, C. (2010). Vitamin D: modulator of the immune system. *Current opinion in pharmacology*, 10(4), 482–496.
6. Aranow C. (2011). Vitamin D and the immune system. *Journal of investigative medicine: the official publication of the American Federation for Clinical Research*, 59(6), 881–886.
7. Judd, S., & Tangpricha, V. (2008). Vitamin D deficiency and risk for cardiovascular disease. *Circulation*, 117(4), 50.
8. Saliba, W., Barnett-Griness, O., & Rennert, G. (2013). The relationship between obesity and the increase in serum 25(OH) D levels in response to vitamin D supplementation. *Osteoporosis international: a journal established as result of cooperation between the European Foundation for Osteoporosis and the National Osteoporosis Foundation of the USA*, 24(4), 1447–1454.
9. Majorczyk, M., Baran, M., Jaworek, J., Rola witaminy D w rozwoju i przebiegu otyłości, *Pielęgniarstwo Polskie*, NR 1 (59) 2016, s. 91–97.
10. Salehpour, A., Hosseinpanah, F., Shidfar, F., Vafa, M., Razaghi, M., Dehghani, S., Hoshirrad, A., & Gohari, M. (2012). A 12-week double-blind randomized clinical trial of vitamin D supplementation on body fat mass in healthy overweight and obese women. *Nutrition journal*, 11, 78.
11. Mathieu, C., Gysemans, C., Giulietti, A., & Bouillon, R. (2005). Vitamin D and diabetes. *Diabetologia*, 48(7), 1247–1257.
12. Annweiler, C., Dursun, E., Féron, F., Gezen-Ak, D., Kalueff, A. V., Littlejohns, T., Llewellyn, D. J., Millet, P., Scott, T., Tucker, K. L., Yilmazer, S., & Beauchet, O. (2015). 'Vitamin D and cognition in older adults': updated international recommendations. *Journal of internal medicine*, 277(1), 45–57.
13. Barnard, K., & Colón-Emeric, C. (2010). Extraskkeletal effects of vitamin D in older adults: cardiovascular disease, mortality, mood, and cognition. *The American journal of geriatric pharmacotherapy*, 8(1), 4–33.
14. Magdalena Borusiewicz, Zbigniew Janeczko. Nigella sativa L. – roślinny surowiec o właściwościach pleiotropowych. *Post Fitoter* 2015; (16)4: 223–236.
15. Burits, M., & Bucar, F. (2000). Antioxidant activity of Nigella sativa essential oil. *Phytotherapy research : PTR*, 14(5), 323–328.
16. Shafiq, H., Ahmad, A., Masud, T., & Kaleem, M. (2014). Cardio-protective and anti-cancer therapeutic potential of Nigella sativa. *Iranian journal of basic medical sciences*, 17(12), 967–979.
17. Samarghandian, S., Farkhondeh, T., & Samini, F. (2018). A Review on Possible Therapeutic Effect of Nigella sativa and Thymoquinone in Neurodegenerative Diseases. *CNS & neurological disorders drug targets*, 17(6), 412–420.
18. Majdalawieh, A. F., & Fayyad, M. W. (2015). Immunomodulatory and anti-inflammatory action of Nigella sativa and thymoquinone: A comprehensive review. *International immunopharmacology*, 28(1), 295–304.
19. Shaterzadeh-Yazdi, H., Noorbakhsh, M. F., Hayati, F., Samarghandian, S., & Farkhondeh, T. (2018). Immunomodulatory and Anti-inflammatory Effects of Thymoquinone. *Cardiovascular & hematological disorders drug targets*, 18(1), 52–60.
20. Magdy, M. A., Hanan, el-A., & Nabila, el-M. (2012). Thymoquinone: Novel gastroprotective mechanisms. *European journal of pharmacology*, 697(1–3), 126–131.