

Liquid Gold®

DuoLife REGENOIL LIQUID GOLD® je 100% přírodní doplněk stravy na bázi 13 nerafinovaných za studena lisovaných rostlinných olejů, které jsou zdrojem nenasycených mastných kyselin. Složení obohacené přírodními vitamíny K2 MK7 s látkou natto a vitamínem D3 získaným z lišejníků, vhodné také pro vegetariány a vegany. „Zlatý poměr“ omega-3 a omega-6 mastných kyselin dále chráněný antioxidanty obsaženými v nezpracovaných rostlinných olejích a výtažcích. Je určen pro udržení dobrého stavu kostí, podporu fungování imunitního systému, srdce a cév, činnosti mozku a očí.



Kdy?

Tuky přijímané lidmi jsou důležitým zdrojem energie pro zdravý organismus. Pro dlouhodobě dobrou kondici a náladu by měla každodenní strava obsahovat hlavně polynenasycené mastné kyseliny s cennými zdraví prospěšnými vlastnostmi. Mezi nenasycenými kyselinami je potřeba zvláštní pozornost věnovat esenciálním nenasyceným mastným kyselinám (ENMK), které lidský organismus nedokáže syntetizovat a které zajišťují optimální fungování řady orgánů^{1,2} a bezpodmínečně by se měly stát součástí zdravé stravy nás všech. Vzhledem k tomu ENMK jsou také označovány jako vitamín F, neboť stejně jako každý jiný vitamín musí být přijímány s jídlem.

Rozlišujeme dvě skupiny ENMK: omega-3 s širokými zdraví prospěšnými účinky a omega-6, které plní důležité úlohy v organismu, ale při jejichž spotřebě je potřeba dodržet vhodný poměr k omega-3 kyselinám³. Podle doporučení by měl poměr omega-6 a omega-3 mastných kyselin činit maximálně 5:1, zatímco průměrný Evropan je přijímá v poměru 20:1³. Pro udržení správného příjmu omega-3 kyselin v poměru k omega-6 kyselinám je vhodné sáhnout po doplňku DuoLife REGENOIL LIQUID GOLD®, neboť byl vyvinut tak, aby udržoval doporučený „zlatý poměr“ ENMK.

Tento doplněk je také doporučen pro ty, kdo kvůli způsobu stravování, věku, životní fázi nebo ročního období mohou být vystaveny nedostatku vitamínů K2 MK7 a D3. Je vhodný jako podpůrný doplněk pro:

- ▶ lidi chtějící si udržet správnou funkci imunitního systému,
- ▶ lidi pečující o dobrý stav kostí,
- ▶ ženy po přechodu a seniory, pro podporu oslabených kostí a kloubů a funkcí srdce a cév,
- ▶ lidí pracujících intenzivně duševně nebo fyzicky,
- ▶ rekonvalescenty po zlomeninách kostí.

Jakým způsobem?

DuoLife REGENOIL LIQUID GOLD® podporuje:

- ▶ antioxidační mechanismy,
- ▶ funkce imunitního systému,
- ▶ fungování systémů kostní a kloubů, funkci svalů,
- ▶ fungování srdce a cév,
- ▶ činnost mozku – funkce paměti a so-ustředění,
- ▶ vstřebávání vitamínů rozpustných v tucích: A, D, E, K.

**Duolife REGENOIL LIQUID GOLD® – užívání:**

5 ml jednou denně, nejlépe při jídle.



Složení: slunečnicový olej, lněný olej, kukuřičný olej, slunečnicový olej s extraktem z rakytníku, konopný olej, olej z vlašských ořechů, slunečnicový olej s extraktem z šípků, olej z pšeničných klíčků, olej z hroznových jader, olej z sezamových jader, olej z jader ostropestřce, olej z ořechů makademie, olej z cedrových ořechů, přírodní vitamin K2 MK7 (menachinon) získaný z extraktu z nattó, přírodní vitamin D3 (cholecalciferol) extrahovaný z lišejníků, přírodní vitamin E (d-alfa-tokoferol) extrahovaný ze slunečnicového oleje, antioxidant – směs tokoferolu se slunečnicovým olejem.

Složení	5 ml	50 ml	100 ml
Vitamin K2 MK7 (menachinon)	75 µg (100% RHP*)	750 µg (1000% RHP*)	1500 µg (2000% RHP*)
Vitamin D3 (cholecalciferol)	37,5 µg (1500 j.m.) (750% RHP*)	375 µg (7500% RHP*)	750 µg (15000% RHP*)
Vitamin E (d-alfa-tokoferol)	12 mg (100% RHP*)	120 mg (1000% RHP*)	240 mg (2000% RHP**)

*RHP – Referenční hodnota příjmu u průměrného do-spělého člověka (8400 kJ/2000 kcal)

Nepřekračujte maximální doporučenou denní dávku. Produkt není určen jako náhrada pestré stravy. Pro správné fungování organismu je důležitá vyvážená strava a zdravý životní styl.

DuoLife REGENOIL LIQUID GOLD® obsahuje až 13 nerafinovaných za studena lisovaných rostlinných olejů!

Surovinou pro výrobu za studena lisovaných olejů jsou semena a plody olejnatých rostlin, které se vyznačují vysokým obsahem tuku. Rostlinné oleje jsou důležitým zdrojem ENMK ze skupiny omega-3 a omega-6¹. Kvalitativní složení a proporce přípravku byly vyvinuty tak, aby poměr omega-3 a omega-6 mastných kyselin byl příznivý („zlatý poměr“). Tento poměr činí 1:1 až 1:5, což je v souladu s doporučeními³ a poskytuje garanci blahodárného působení olejů, které daný olej obsahuje.

Zdraví prospěšné vlastnosti omega-3 mastných kyselin^{3,4}:

- ▶ přispívají k udržení vhodné hladiny cholesterolu v krvi,
- ▶ podporují správné funkce cév, pomáhají chránit před aterosklerózou, vysokým tlakem, onemocněním nedostatečné prokrvení srdce a ischemickou chorobou srdeční,
- ▶ podporují procesy proti vzniku trombů,
- ▶ podporují správnou funkci kůže,
- ▶ přispívají k prevenci cukrovky II typu, obezity a osteoporózy,
- ▶ podporují činnost imunitního systému,
- ▶ příznivě ovlivňují funkce mozku a oční sítnice.

Omega-6 kyseliny přijímané s vhodným poměrem k omega-3 kyselinám jsou také cenné pro organismus, neboť pomáhají posilovat kožní bariéru a zabraňují tak ztrátě vody přes pokožku, podporují ochranu kůže před infekcemi, zrak a funkce mozku¹.

Proč jsou nerafinované oleje lepší než rafinované?

Nerafinované oleje patří k nezpracovaným výrobkům, lisovaným za nízké teploty (za studena), díky čemuž si uchovávají jak nezbytné nenasycené mastné kyseliny, tak i ostatní bioaktivní složky (včetně antioxidantů), které jsou v případě rafinovaných olejů částečně zničeny nebo odstraněny během rafinace^{5,6}. Antioxidační kyseliny, které jsou obsaženy v nerafinovaných olejích, chrání mastné kyseliny před oxidací – v nerafinovaných olejích chrání antioxidační sloučeniny mastné kyseliny před oxidací, tedy nepříznivým procesem, který významně snižuje zdraví prospěšné účinky a výživovou hodnotu nezbytných nenasycených mastných kyselin⁷. Tyto účinky podporují obsažené v produktu DuoLife REGENOIL LIQUID GOLD® rostlinné výtažky z plodů rakytníku a šípkové růže^{8,9} a přírodní tokoferoly (včetně vitamínu E)¹⁰. Díky antioxidantům se nerafinované oleje použité pro výrobu tohoto přípravku vyznačují vysokou oxidační stabilitou⁷.

Účinky nezbytných nenasycených mastných kyselin podporuje vitamín K2 MK7 získaný z výtažku z nattó.

Vitamín K2 MK7 je získáván pomocí procesu fermentace sójových semen vlivem bakterií *Bacillus subtilis* Natto^{11,12}. Fermentovaná sójová semena (označovaná jako nattó) organismus podstatně lépe vstřebává a jsou široce používána v japonské kuchyni.

Vitamín K2 MK7 podporuje správnou srážlivost krve, prevenci osteoporózy a onemocnění srdce a cév¹¹. Bylo prokázáno, že K2 je nezbytný v procesu biosyntézy osteokalcinu – bílkoviny odpovědné za vázání vápníku v kostech; nedostatek vitamínu K2 v krvi přispívá k rozvoji osteoporózy¹². K2 MK7 také pomáhá předcházet ukládání vápníku v cévách. V roce 2004 byly zveřejněny výsledky tzv. rotterdamského výzkumu, který zahrnoval téměř 8000 účastníků, které prokazují, že vitamín K2 (ale nikoliv K1!) přispívá k ochraně cév před vápenatěním a podporuje tak prevenci ischemické choroby srdeční¹³.

Vitamín D3 doplňuje účinky vitamínu K2 MK7, aby podpořil co nejlepší stav kostí.

Vitamín D3 (cholecalciferol) obsažený v přípravku pochází z lišejníků; lišejníky jsou symbiotické organismy – spojení plísní a řas. Obsah vitamínu D3 v lišejnících je obzvláště cenný vzhledem k tomu, že nejčastějším zdrojem této formy vitamínu D jsou ryby a rybí tuky, zatímco rostliny a plísně poskytují hlavně vitamín D2 (ergocalciferol), který je pro člověka méně účinný¹⁴. Z tohoto důvodu DuoLife REGENOIL LIQUID GOLD® je vhodný také pro vegetariány a vegany, který poskytuje také optimální nabídku D3.

Vitamín D3 vykazuje vícestranné účinky na zdraví – ovlivňuje stav kostí, svaly, ledviny, střeva, srdce, cévy, nadledvinky a podvěšek mozkový¹⁵. Tento vitamín je klíčovou látkou odpovídající za regulaci správné hladiny vápníku a fosforu v organismu; významně také ovlivňuje dobrý stav kostní a podporuje obranyschopnost. Nedostatek vitamínu D zvyšuje mimo veškeré pochybnosti nebezpečí osteoporózy a vedou k oslabení kostí; nedostatek vitamínu D3 také souvisí se zvýšeným rizikem vysokého tlaku, autoimunitních onemocnění (mezi jinými astma, revmatoidní zánět kloubů), cukrovky, nádorových onemocnění a nemocí srdce¹⁴⁻²⁰.

Lidský organismus dokáže syntetizovat vitamín D3, tak tedy proč potřebuje doplňky?

Vitamín D3 je syntetizován v pokožce z provitamínu D3 vlivem slunečního záření (UVB záření), a to výhradně v případě potřeby; organismus si neukládá vitamín D3, který syntetizoval, do zásoby. V zimě je sluneční záření nižší (krátká doba expozice, oblečení pokrývající tělo), proto syntéza vitamínu D3 v pokožce klesá a může dojít k jeho nedostatku (organismus nemá vlastní zásoby). V tomto období je obzvláště vhodné užívat doplňky^{14,20}. Lidé pobývající málo na sluníčku, náchylní na infekce, senioři a ženy po přechodu mohou vyžadovat doplňování vitamínu D3 po celý rok^{21,22}.

Čím se produkt DuoLife REGENOIL LIQUID GOLD® vyznačuje?

- ▶ **Trvanlivost přípravku je zajištěna metodou IHHP™ by DuoLife** – (Innovation High Hydrostatic Process™ by DuoLife) založenou na koncepci „minimálního zpracování“.
- ▶ **Tekutá forma tohoto produktu se zachovaným biologickým pozadím jeho složek**, usnadňující uvolňování aktivních látek a jejich vstřebávání do krevního oběhu a zvýšená absorpce se pak projevují efektivnější distribucí na místo působení (příznivý vliv na procesy LADME*).
- ▶ **Trvanlivost přípravku je zajištěna metodou IHHP™ by DuoLife** – (Innovation High Hydrostatic Process™ by DuoLife) založenou na koncepci „minimálního zpracování“. Výhodou této metody je vysoká zdravotní kvalita a trvanlivost přípravku a také uchování přirozených výživových i senzorických vlastností oproti výrobkům stabilizovaným klasickým způsobem. Použitý technologický proces probíhá při nízké teplotě (pro ochranu aktivních složek) a je založen na synergickém působení mnoha faktorů zajišťujících trvanlivost, což umožňuje udržet nejvyšší kvalitu produktu bez použití konzervačních látek.
- ▶ **100% přírodní složky a 100 % jejich obsahu v přípravku**; včetně nerafinovaných za studena lisovaných olejů a přírodních vitamínů K2 MK7 a D3; vitamín D3 získávaný z lišejníků, díky čemuž je tento produkt vhodný také pro vegetariány a vegany.
- ▶ **Receptura zohledňující synergické a antagonistické účinky jednotlivých složek.**
- ▶ **Tento produkt NEOBSAHUJE konzervanty a JE BEZ GMO** – suroviny použité k výrobě tohoto doplňku NEPOCHÁZEJÍ z geneticky modifikovaných rostlin/hub.
- ▶ **Produkt NEOBSAHUJE lepek** – je vhodný pro lidi s alergií na lepek.
- ▶ **Speciální láhev ze skla pro farmaceutické účely** – tmavé sklo chrání před světlem a výkyvy teploty, je odolné proti uvolňování do přípravku rozpustných minerálních látek z vnitřního povrchu.
- ▶ **Koncentrované homogenní složení – směs až 13 rostlinných olejů** – komfortní užívání pouze jednou denně.

 *Bibliografie přípravku DuoLife RegenOil Liquid Gold® je uvedena na zvláštním listu pořadače.*

*LADME – anglická zkratka průběhu zpracování aktivní látky v organismu: uvolňování z formy přípravku -> vstřebávání do krevního oběhu -> distribuce v organismu -> metabolismus -> vyloučení

Bibliografie

1. Materac, E., Marczyński, Z., & Bodek, K. H. (2013). Rola kwasów tłuszczowych omega-3 i omega-6 w organizmie człowieka. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna*, 2(46).
2. Achremowicz, K., & Szary-Sworst, K. (2005). Wielonienasycone kwasy tłuszczowe czynnikiem poprawy stanu zdrowia człowieka. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 3(44), 23-35.
3. Simopoulos A.P.: The importance of the omega-6 / omega-3 fatty acid ratio in cardiovascular disease and other chronic diseases. *Exp. Biol. Med.*, 2008, 233, 674-688
4. Marciniak-Lukasiak, K. (2011). Rola i znaczenie kwasów tłuszczowych omega-3. *Żywność Nauka Technologia Jakość*, 18(6).
5. Derewiaka, D., Oleksiak, P., Ciecierska, M., Majewska, E., Kowalska, J., & Wołosia, R. (2015). Analiza składu i jakości olejów lnianych tłoczonych na zimno. *I CHEMIA TOKSYKOLOGICZNA*, 298.
6. Wroniak, M., Kwiatkowska, M., & Krygier, K. (2006). Charakterystyka wybranych olejów tłoczonych na zimno. *Żywność Nauka Technologia Jakość*, 13(2), 46-58.
7. Cichosz, G., & Czeczot, H. (2011). Stabilność oksydacyjna tłuszczów jadalnych –konsekwencje zdrowotne. *Bromat. Chem. Toksykol.*, 44(1), 50-60.
8. Nowak R.: Badania fitochemiczne wybranych gatunków z rodzaju Rosa L. Analiza biologicznie aktywnych składników. Wyd. AM w Lublinie, Lublin 2006.
9. Suryakumar, G., & Gupta, A. (2011). Medicinal and therapeutic potential of Sea buckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.). *Journal of Ethnopharmacology*, 138(2), 268-278.
10. Zielińska, A., & Nowak, I. (2014). Tokoferole i tokotrienole jako witamina E. *Chemik*, 68(7).
11. Tsukamoto, Y., Kasai, M., & Kakuda, H. (2001). Construction of a *Bacillus subtilis* (natto) with high productivity of vitamin K2 (menaquinone-7) by analog resistance. *Bioscience, biotechnology, and biochemistry*, 65(9), 2007-2015.
12. Yanagisawa, Y., & Sumi, H. (2005). Natto bacillus contains a large amount of water soluble vitamin K (menaquinone 7). *Journal of food biochemistry*, 29(3), 267-277.
13. Geleijnse J.M., Vermeer C., Grobbee D.E. i wsp. Dietary intake of menaquinone is associated with a reduced risk of coronary heart disease: the Rotterdam Study. *J. Nutr.* 2004; 134: 3100–3105
14. Jäpelt, R. B., & Jakobsen, J. (2013). Vitamin D in plants: a review of occurrence, analysis, and biosynthesis. *Frontiers in plant science*, 4, 136.
15. Adorini, L. (2002). Immunomodulatory effects of vitamin D receptor ligands in autoimmune diseases. *International immunopharmacology*, 2(7), 1017-1028.
16. Holick, M. F. (1996). Vitamin D and bone health. *The Journal of nutrition*, 126(suppl_4), 1159S-1164S.
17. Mathieu, C., Gysemans, C., Giuliatti, A., & Bouillon, R. (2005). Vitamin D and diabetes. *Diabetologia*, 48(7), 1247-1257.
18. Judd, S., & Tangpricha, V. (2008). Vitamin D deficiency and risk for cardiovascular disease. *Circulation*, 117(4), 503.
19. Garland, C. F., Garland, F. C., Gorham, E. D., Lipkin, M., Newmark, H., Mohr, S. B., & Holick, M. F. (2006). The role of vitamin D in cancer prevention. *American journal of public health*, 96(2), 252-261.
20. Tuchendler, D., & Bolanowski, M. (2010). Sezonowość zmian stężeń witaminy D w organizmie człowieka. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 6(1), 36-41.
21. Buczkowski, K., Chlabicz, S., Dytfeld, J., Horst-Sikorska, W., Jaroszyński, A., Kardas, P., ... & Tałaaj, M. (2013). Wytczne dla lekarzy rodzinnych dotyczące suplementacji witaminy D. In *Forum Medycyny Rodzinnej* (Vol. 7, No. 2, pp. 55-58).
22. Naeem, Z. (2010). Vitamin d deficiency-an ignored epidemic. *International journal of health sciences*, 4(1), V.