

DUOLIFE

FIZZY EASY® Ca + D3 COMPLEX

Suplement diety

DUOLIFE Boost Formula FIZZY EASY® Ca + D3 COMPLEX jest suplementem diety w formie tabletek musujących, opartym na związkach aktywnych wspomagających utrzymanie optymalnej kondycji układu ruchu, kości, zębów, mięśni, jak również wspierających funkcje układu odpornościowego, nerwowego i przyczyniających się do prawidłowego krzepnięcia krwi. Preparat zawiera wapń i witaminę D3. Receptura produktu została dodatkowo wzbogacona w BioPerine®* – zastrzeżoną, opatentowaną formułę pochodzenia naturalnego o udowodnionym działaniu sprzyjającym poprawie przyswajania składników odżywczych zawartych w suplemencie diety.



BioPerine®*



Synergizm działania



Wygodna forma
stosowania



Kompleksowy skład



Wielokierunkowe
działanie



Komplementarne
stosowanie

Kiedy stosować DUOLIFE Boost Formula FIZZY EASY® Ca + D3 COMPLEX?

Utrzymanie optymalnej kondycji układu ruchu, kości, zębów i mięśni to wyzwanie, z którym zmagamy się każdego dnia. DUOLIFE Boost Formula FIZZY EASY® Ca + D3 COMPLEX to rozwiązanie, które pomaga zaspokoić powyższe potrzeby, a dodatkowo wspiera funkcje układu odpornościowego i nerwowego oraz przyczynia się do utrzymania prawidłowych procesów krzepnięcia krwi. Dzięki recepturze zawierającej wapń i witaminę D3 suplement wspiera gospodarkę wapniową w organizmie i utrzymanie prawidłowego poziomu wapnia i witaminy D3 we krwi, a obecność w produkcie zastrzeżonej formuły BioPerine®* sprzyja zwiększeniu biodostępności składników odżywczych z suplementu diety.

Suplement diety DUOLIFE Boost Formula FIZZY EASY® Ca + D3 COMPLEX jest przeznaczony do stosowania jako wspomagający optymalne funkcje organizmu w przypadku:

- ▶ osób chcących utrzymać prawidłowe funkcje układu ruchu;
- ▶ osób dbających o dobrą kondycję kości i zębów;
- ▶ osób aktywnych fizycznie i uprawiających sport;
- ▶ kobiet w okresie menopauzy i osób starszych, by wspierać ochronę kości;
- ▶ osób chcących wspierać prawidłowe funkcje układu odpornościowego;
- ▶ osób chcących wspierać prawidłowe funkcje układu nerwowego;
- ▶ osób chcących wspomagać optymalną pracę układu sercowo-naczyniowego;
- ▶ osób chcących wspierać prawidłowe procesy krzepnięcia krwi;
- ▶ osób chcących wspomagać utrzymanie prawidłowego poziomu wapnia i fosforu w organizmie;
- ▶ rekonwalescentów po złamaniach kości i długotrwałym unieruchomieniu;
- ▶ młodzieży w okresie dorastania.

Jak działa DUOLIFE Boost Formula FIZZY EASY® Ca + D3 COMPLEX i jak stosować produkt?

DUOLIFE Boost Formula FIZZY EASY® Ca + D3 COMPLEX to suplement diety oparty na wysokiej jakości składnikach, w tym zastrzeżonej, opatentowanej formule pochodzenia naturalnego BioPerine®, którą wyróżnia udowodnione badaniami działanie sprzyjające poprawie przyswajania składników odżywczych zawartych w produkcie.

Składniki zawarte w suplemencie diety DUOLIFE Boost Formula FIZZY EASY® Ca + D3 COMPLEX wspierają:

- ▶ pracę układu ruchu, w tym mięśni i kości;
- ▶ pracę układu odpornościowego;
- ▶ pracę układu nerwowego;
- ▶ prawidłową pracę serca i układu naczyniowego;
- ▶ prawidłowe procesy krzepnięcia krwi;
- ▶ prawidłowe wydzielanie hormonów;
- ▶ dobrostan paznokci, włosów i zębów.

Sposób użycia: rozpuścić 1 tabletkę w szklance (200 ml) chłodnej wody. Stosować 1 tabletkę dziennie. Spożyć bezpośrednio po przygotowaniu. Nie przekraczać zalecanej maksymalnej porcji do spożycia w ciągu dnia. Produkt nie może być stosowany jako substytut (zamiennik) zróżnicowanej diety. Zrównoważony sposób odżywiania i zdrowy tryb życia są istotne dla prawidłowego funkcjonowania organizmu.

Produkt nie jest przeznaczony dla dzieci. W razie wątpliwości dotyczących stosowania suplementu należy skonsultować się z lekarzem lub farmaceutą.

DUOLIFE Boost Formula FIZZY EASY® Ca + D3 COMPLEX korzystnie jest łączyć z:

pozostałymi produktami z linii DUOLIFE Boost Formula FIZZY EASY®, DUOLIFE RegenOil Liquid Gold®, DUOLIFE Collagen, ProStik®, ProImmuno®, DUOLIFE Vita C, DUOLIFE My Blood, DUOLIFE Collagen Powder, DUOLIFE D3 w oleju z czarnuszki.

Środki ostrożności:

- ▶ Nadwrażliwość na którykolwiek ze składników produktu.
- ▶ Nie stosować u dzieci.
- ▶ Nie stosować u kobiet w ciąży i karmiących piersią.
- ▶ W przypadku istniejących chorób przewlekłych, jak również w przypadku przyjmowania leków, należy skonsultować się z lekarzem przed rozpoczęciem stosowania produktu.

Składniki: regulator kwasowości: kwas cytrynowy; węglan wapnia; substancja wypełniająca: sorbitole; regulator kwasowości: węglany sodu; aromaty; substancja przeciwbrylająca: poliwinylpirolidon; kwas: kwas jabłkowy; substancje słodzące: sukraloza, glikozydy stewiolowe ze stewii; cholekalcyferol; BioPerine® – zastrzeżona formuła ekstraktu z owoców czarnego pieprzu (*Piper nigrum*) 50:1 standaryzowana na 95% zawartość piperyny; barwniki: kompleksy miedziowe chlorofili i chlorofilin, ryboflawiny; sok cytrynowy w proszku – 0,1%; sok ananasowy w proszku – 0,1%.

*BioPerine® jest składnikiem Sabinsa chronionym prawem własności intelektualnej (IP).

Zawartość składników w porcji produktu	1 tabletkę
Wapń	500 mg (62,5% RWS**)
Witamina D3	12,5 µg = 500IU (250% RWS**)
BioPerine®	2 mg

**RWS – Referencyjna wartość spożycia dla przeciętnej osoby dorosłej (8400 kJ/2000 kcal).

BioPerine[®]*, czyli zastrzeżona opatentowana formuła ekstraktu z owoców czarnego pieprzu (*Piper nigrum*) standaryzowana na 95% zawartość piperyny

BioPerine[®]* jest **zastrzeżoną formułą** pochodzenia roślinnego, opartą na ekstrakcie z czarnego pieprzu, o **bardzo wysokiej, 95% zawartości związku aktywnego – piperyny**. Zawartość piperyny w porcji dziennej suplementu diety DUOLIFE FIZZY EASY[®] Ca + D3 COMPLEX wynosi 2 mg i jest to najwyższa porcja tego składnika dopuszczona do stosowania w suplementach diety w Polsce począwszy od 2022 roku.

BioPerine[®]* ma udowodnione badaniami i udokumentowane doniesieniami naukowymi działanie sprzyjające zwiększonej biodostępności składników odżywczych z pożywienia i z suplementów diety¹⁻⁷. Dzięki temu, spożyte porcje witamin, minerałów i wielu innych związków aktywnych są przyswajane efektywniej, dając pełne korzyści prozdrowotne płynące z ich suplementacji. Formuła **BioPerine[®]*** zawarta w **DUOLIFE Boost Formula FIZZY EASY[®] Ca + D3 COMPLEX** sprawia, że składniki odżywcze, w tym witaminy, mogą się przyswajać efektywnie, nawet zastosowane w postaci izolowanych związków nieposiadających tła biologicznego.

Mechanizm działania formuły **BioPerine[®]*** jest oparty na wsparciu procesu termogenezy ustrojowej (wzrost aktywności metabolicznej i wydzielania ciepła), co skutkuje zwiększonym zapotrzebowaniem na składniki odżywcze i zwiększoną ich przyswajalnością. Zawarta w formule piperyna sprzyja miejscowemu przekrwieniu błony śluzowej przewodu pokarmowego, co skutkuje poprawą mikrokrążenia w kosmkach jelitowych i lepszym przenikaniem składników odżywczych przez ścianę jelita^{3,8}.

W badaniach klinicznych wykazano także bezpieczeństwo stosowania formuły. Zawarta w **BioPerine[®]*** piperyna działa najefektywniej przyjmowana łącznie (w tym samym czasie) ze składnikami odżywczymi, natomiast ma niewielki wpływ na przyswajanie związków aktywnych spożytych w odstępie czasowym. Z tego też względu nie zmienia przyswajania i biodostępności leków, pod warunkiem zachowania odpowiedniego odstępu czasowego.

Dodatkowo piperyna wykazuje działanie ochronne dla komórek (antyoksydacyjne) oraz sprzyjające minimalizacji stresu oksydacyjnego i procesów zapalnych^{1,9,10}.

Wapń

Wapń jest składnikiem mineralnym należącym do makroelementów i odgrywa istotną rolę w wielu procesach fizjologicznych. Stanowi materiał budulcowy całego układu szkieletowego, kości, zębów, naczyń krwionośnych, włosów oraz paznokci.

Całkowita zawartość wapnia w organizmie dorosłego człowieka wynosi około 1200 g, z czego prawie 99% znajduje się w kościach, natomiast pozostała część jest obecna w krwi i płynach ustrojowych¹¹. Dzielne zapotrzebowanie na wapń dla osób dorosłych wynosi około 1000 mg/dobę. Większe zapotrzebowanie zalecane jest dla młodzieży w okresie dorastania, kobiet w okresie menopauzy i osób starszych¹². Niedobór wapnia w organizmie powoduje jego uwalnianie z kości, co prowadzi do ich odwapnienia i utraty masy kostnej, przez co stają się one kruche oraz podatne na złamania¹³. Wapń uczestniczy w uwalnianiu neuroprzekaźników, wpływając na sprawną komunikację między komórkami nerwowymi, a także zmniejsza wrażliwość i drażliwość nerwów. Ponadto jest niezbędny dla utrzymania napięcia i pobudliwości mięśni szkieletowych oraz wyzwalania skurczu mięśni, w tym również mięśnia sercowego. Wapń ma istotny udział w procesie prawidłowego krzepnięcia krwi oraz regulacji hormonalnej¹⁵⁻¹⁶.

Witamina D3

Witamina D3 wykazuje szerokie działanie prozdrowotne na organizm człowieka. Witamina D3 odpowiada za regulację gospodarki wapniowo-fosforanowej w organizmie, wspiera mineralizację tkanki kostnej i zębów, zwiększa wchłanianie wapnia i fosforanów w nerkach, sprzyja utrzymaniu prawidłowego poziomu wapnia we krwi. Ponadto pomaga w prawidłowym funkcjonowaniu układu odpornościowego, funkcjonowaniu mięśni, układu sercowo-naczyniowego oraz układu nerwowego¹⁷⁻²².

Witamina D3 jest syntetyzowana w skórze pod wpływem promieniowania słonecznego wyłącznie w warunkach zapotrzebowania na nią. Osoby mało przebywające na słońcu, podatne na infekcje, osoby starsze oraz kobiety po okresie menopauzy mogą wymagać suplementacji witaminą D3 przez cały rok^{23, 24}.

Co wyróżnia DUOLIFE Boost Formula FIZZY EASY® Ca + D3 COMPLEX?

- ▶ **Kompleksowy skład** wspomagający optymalne funkcjonowanie układu ruchu, układu odpornościowego, nerwowego, sercowo-naczyniowego i dobrostan zębów.
- ▶ Zawiera „**booster**” **przyswajania** – skład suplementu diety został wzbogacony w **BioPerine®*** – zastrzeżoną opatentowaną, formułę pochodzenia roślinnego o udowodnionym badaniami **działaniu sprzyjającym poprawie przyswajania składników odżywczych** zawartych w suplemencie diety.
- ▶ **Synergizm** działania wszystkich składowych.
- ▶ **Substancje dodatkowe ograniczone do wyłącznie niezbędnych technologicznie.**
- ▶ **Wyłącznie naturalne barwniki.**
- ▶ **Wygodna forma stosowania** – tabletki musujące do przygotowania orzeźwiającego napoju o owocowym smaku (smak cytrynowo-ananasowy).
- ▶ Produkt **NIE ZAWIERA laktozy** i jest **wolny od GMO.**
- ▶ Produkt **NIE ZAWIERA glutenu** – jest odpowiedni dla osób nietolerujących glutenu.
- ▶ Produkt jest **odpowiedni dla wegan i wegetarian.**

i Bibliografia dla preparatu DUOLIFE Boost Formula FIZZY EASY® Ca + D3 COMPLEX znajduje się w osobnej karcie segregatora.

Boost Formula FIZZY EASY

Ca + D3 COMPLEX

Bibliografia

1. Meghwal, M., & Goswami, T. K. (2013). Piper nigrum and piperine: an update. *Phytotherapy Research*, 27(8), 1121–1130.
2. Fernández-Lázaro, D., Mielgo-Ayuso, J., Córdova Martínez, A., & Seco-Calvo, J. (2020). Iron and physical activity: Bioavailability enhancers, properties of black pepper (bioperine®) and potential applications. *Nutrients*, 12(6), 1886.
3. Alexander, A., Qureshi, A., Kumari, L., Vaishnav, P., Sharma, M., Saraf, S., & Saraf, S. (2014). Role of herbal bioactives as a potential bioavailability enhancer for active pharmaceutical ingredients. *Fitoterapia*, 97, 1–14.
4. Badmaev, V., Majeed, M., & Norkus, E. P. (1999). Piperine, an alkaloid derived from black pepper increases serum response of beta-carotene during 14-days of oral beta-carotene supplementation. *Nutrition Research*, 19(3), 381–388.
5. Badmaev, V., Majeed, M., & Prakash, L. (2000). Piperine derived from black pepper increases the plasma levels of coenzyme Q10 following oral supplementation. *The journal of nutritional biochemistry*, 11(2), 109–113.
6. Shoba, G., et al. Influence Of Piperine On The Pharmacokinetics Of Curcumin In Animals And Human Volunteers. *Planta Med.* 1998; 64(4):353–356.
7. Lambert, J. D., Hong, J., Kim, D. H., Mishin, V. M., & Yang, C. S. (2004). Piperine enhances the bioavailability of the tea polyphenol (–)-epigallocatechin-3-gallate in mice. *The Journal of nutrition*, 134(8), 1948–1952.
8. Reanmongkol, W., Janthasoot, W., Wattanatorn, W., Dhumma-Upakorn, P., & Chudapongse, P. (1988). Effects of piperine on bioenergetic functions of isolated rat liver mitochondria. *Biochemical pharmacology*, 37(4), 753–757.
9. Srinivasan, K. (2007). Black pepper and its pungent principle-piperine: a review of diverse physiological effects. *Critical reviews in food science and nutrition*, 47(8), 735–748.
10. Haq, I. U., Imran, M., Nadeem, M., Tufail, T., Gondal, T. A., & Mubarak, M. S. (2021). Piperine: A review of its biological effects. *Phytotherapy Research*, 35(2), 680–700.
11. Szeleszczuk, Łukasz, and Marzena Kuras. „Znaczenie wapnia w metabolizmie człowieka i czynniki wpływające na jego biodostępność w diecie.” *Biuletyn Wydziału Farmaceutycznego Warszawski Uniwersytet Medyczny* 3 (2014): 16–22.
12. Jarosz M., „Normy żywienia dla populacji Polski”, 2020, Instytut Żywności i Żywienia.
13. Zhu K., Prince R.L., *Calcium and bone*, *Clin. Biochem.*, 2012, 45, 12, 936–942.
14. Martonosi AN, Pikula S. The network of calcium regulation in muscle. *Acta Biochim Pol.* 2003;50(1):1–30. PMID: 12673344.
15. Kanahara M., Kai H., Okamura T., Wada T., Suda K., Imaizumi T., Sagawa K. Usefulness of high-concentration calcium chloride solution for correction of activated partial thromboplastin time (APTT) in patients with high-hematocrit value. *Thromb Res.* 2008;121, 781–785.
16. A. Sobczuk, E. Jabłoński, Rola diety i wapnia w profilaktyce osteoporozy pomenopauzalnej, *Przegląd Menopauzalny* 2005; 2:48–52.
17. Adorini, L. (2002). Immunomodulatory effects of vitamin D receptor ligands in autoimmune diseases. *International immunopharmacology*, 2(7), 1017–1028.
18. Pawlak, J., & Doboszyńska, A. (2014). Witamina D w chorobach alergicznych. *Advances in Hygiene & Experimental Medicine/Postepy Higieny i Medycyny Doswiadczałnej*, 68.
19. Judd, S., & Tangpricha, V. (2008). Vitamin D deficiency and risk for cardiovascular disease. *Circulation*, 117(4), 503.
20. Holick, M. F. (1996). Vitamin D and bone health. *The Journal of nutrition*, 126(suppl_4), 1159S–1164S.
21. Parker J, Hashmi O, Dutton D, et al. Levels of vitamin D and cardiometabolic disorders: systematic review and meta-analysis. *Maturitas.* 2010; 65(3): 225–236.
22. Högborg G, Gustafsson SA, Hällström T, et al. Depressed adolescents in a case-series were low in vitamin D and depression was ameliorated by vitamin D supplementation. *Acta Paediatr.* 2012; 101(7): 779–783.
23. 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).
24. Naeem, Z. (2010). Vitamin d deficiency-an ignored epidemic. *International journal of health sciences*, 4(1), V.