

DuoLife

Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX

Doplňěk stravy

DuoLife Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX je doplňěk stravy ve formě šumivých tablet na bázi prvků a účinných látek, které podporují zachování rovnováhy vody a elektrolytů, osmotického tlaku, a také podporují regeneraci a činnost svalů a přenos nervových vzruchů. Po rozpuštění tablety vzniká rehydratační nápoj, který obsahuje klíčové složky pro tělo: sodík (základní elektrolyt napomáhající regulaci distribuce vody v těle), draslík (pomáhá regulovat osmotický tlak tělních tekutin) a glukózu (nezbytná pro normální činnost srdce a mozku). Vhodné složení doplňku stravy DuoLife Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX umožňuje rychle doplnit ztrátu tekutin v těle. Složení přípravku bylo navíc obohaceno o BioPerine®* – patentovaná složka přírodního původu s účinky prokázanými studiemi, jež pomáhá zlepšovat vstřebávání živin obsažených v doplňku stravy.



BioPerine®*



Synergický účinek



Pohodlný způsob
podávání



Komplexní složení



Mnohostranné
působení



Doplňkové použití

Kdy užívat DuoLife Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX?

Jedním z nejdůležitějších faktorů odpovědných za správné fungování organismu je zajištění dostatečného množství tekutin a elektrolytů. DuoLife Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX obsahuje složky klíčové pro organismus, jako je sodík, draslík a glukóza, díky čemuž podporuje zachování rovnováhy vody a elektrolytů, osmotického tlaku, a také podporuje regeneraci a činnost svalů a přenos nervových vzruchů. Složení přípravku bylo navíc obohaceno o BioPerine®* – patentovaná složka přírodního původu s účinky prokázanými studiemi, jež pomáhá zlepšovat vstřebávání živin obsažených v doplňku stravy.

Doplňěk stravy DuoLife Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX je určen k podpoře optimálních tělesných funkcí u:

- ▶ fyzicky aktivních a sportujících lidí;
- ▶ lidí, kteří prodělávají infekce doprovázené průjemem, zvracením, vysokou horečkou s intenzivním pocením;
- ▶ lidí, kteří chtějí podpořit snižování následků nadměrné konzumace alkoholu, včetně odstraňování škodlivých produktů látkové výměny;
- ▶ lidí, kteří si chtějí udržet dobrou fyzickou a duševní kondici, energii a vitalitu;
- ▶ lidí, kteří pociťují únavu, slabost a ospalost;
- ▶ lidí, kteří pociťují časté svalové křeče, zejména lýtek, a také třes očních víček nebo rtů;
- ▶ lidí, kteří pociťují sucho v ústech;
- ▶ lidí se suchou kůží a sliznicemi;
- ▶ starých lidí/seniorů.

Jaký má DuoLife Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX účinek a jak přípravek užívat?

DuoLife Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX je doplněk stravy na bázi vysoce kvalitních složek, včetně patentované látky přírodního původu BioPerine[®], která se vyznačuje účinky prokázanými studiemi, jež pomáhají zlepšit vstřebávání živin obsažených v přípravku.

DuoLife Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX podporuje:

- ▶ udržení dostatečné hydratace organismu;
- ▶ tělo při zvýšené potřebě elektrolytů, tj. při silném pocení, chronickém zvracení a průjmu nebo při intenzivním cvičení;
- ▶ udržení normálního energetického metabolismu;
- ▶ organismus při nadměrné konzumaci alkoholu;
- ▶ odstraňování toxinů a škodlivých metabolických produktů z těla;
- ▶ udržování krevního tlaku na normální úrovni;
- ▶ činnost srdce;
- ▶ činnost ledvin;
- ▶ přiměřenou svalovou kontraktilitu;
- ▶ udržení normální činnosti mozku;
- ▶ správný metabolismus;
- ▶ udržování acidobazické rovnováhy tělních tekutin;
- ▶ normální funkci imunitního systému;
- ▶ vstřebávání živin, včetně vitaminů a minerálů.

Způsob použití: rozpustíte 1 tabletu ve sklenici (200 ml) studené vody. Užívejte 3 tablety denně. Spotřebujte ihned po přípravě. Nepřekračujte doporučenou maximální denní dávku. Výrobek není určen jako náhrada pestré stravy. Pro správné fungování organismu je důležitá vyvážená strava a zdravý životní styl.

Přípravek není určen pro děti. V případě pochybností ohledně užívání doplňku stravy se poraďte s lékařem nebo lékárníkem.

DuoLife Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX je vhodné kombinovat s:

ostatními přípravky z řady DuoLife Boost Formula FIZZY EASY, DuoLife Chlorofil, SHAPE CODE[®] Protein Shake, SHAPE CODE[®] Slim Shake, DuoLife Medical Formula ProDeacid[®], DuoLife My Blood Moja Krew, DuoLife Collagen, DuoLife Medical Formula ProStik[®].

Opatření pro bezpečné zacházení:

- ▶ Přecitlivělost na kteroukoli složku výrobku.
- ▶ Přípravek by neměly užívat děti.
- ▶ Přípravek by neměly užívat těhotné a kojící ženy.
- ▶ Trpíte-li chronickým onemocněním nebo užíváte-li léky, poraďte se před použitím přípravku se svým lékařem.

Složení: hydrogenuhličitan sodný; regulátor kyselosti: kyselina citronová; glukóza; kyselina: kyselina jablečná; hydrogenuhličitan draselný; plnidlo: sorbitoly; kyselina L-askorbová; protispěková látka: polyvinylpyrolidon; aroma; sladidla: sukralóza, steviol-glykosidy; BioPerine[®] – patentovaná složka z plodů černého pepře (*Piper nigrum*) 50:1 standardizovaná na 95% obsah piperinu; barvivo: karoteny; koncentrát šťávy z červené řepy v prášku; pomerančová šťáva v prášku – 0,1 %; broskvová šťáva v prášku – 0,1 %.

**BioPerine[®] je Sabinova složka chráněná právy duševního vlastnictví (IP).*

Obsah složek v denní dávce výrobku	3 tablety
Glukóza	1500 mg
Sodík	900 mg
Draslík	300 mg (15 % RHP**)
Vitamin C	240 mg (300 % RHP**)
BioPerine®*	2 mg

**RHP – Referenční hodnota příjmu pro průměrnou dospělou osobu (8400 kJ/2000 kcal).

BioPerine®*, tedy patentovaná složka výtažku z plodů černého pepře (*Piper nigrum*) standardizovaná na 95% obsah piperinu

BioPerine®* je **patentovaná složka** rostlinného původu na bázi výtažku z černého pepře **s velmi vysokým 95% obsahem účinné látky – piperinu**. Obsah piperinu v denní dávce doplňku stravy DuoLife FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX činí 2 mg a je to nejvyšší podíl této složky schválený pro použití v doplncích stravy v Polsku od roku 2022.

BioPerine®* má účinek, jenž byl prokázán studiemi a doložen vědeckými publikacemi a jenž pomáhá zvyšovat biologickou dostupnost živin ze stravy a z doplňků stravy¹⁻⁷. Díky tomu se užívané dávky vitaminů, minerálů a řady dalších účinných látek lépe vstřebávají a umožňují tak plně využít zdraví prospěšný účinek jejich suplementace. Díky látce **BioPerine®*** obsažené v **DuoLife FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX** se živiny včetně vitaminů mohou účinně vstřebávat, a to i v případě jejich použití v podobě izolovaných látek bez biologického pozadí.

Účinek látky **BioPerine®*** se projevuje podporou procesu systémové termogeneze (vyšší metabolická aktivita a uvolňování tepla), což má za následek vyšší poptávku po živinách a zvýšení jejich vstřebatelnosti. Piperin obsažený v přípravku podporuje lokální prokrvení sliznice trávicího traktu, což zlepšuje mikrocirkulaci ve střevních klcích a pronikání živin přes stěnu střeva^{3,8}.

Klinické studie také prokázaly bezpečné užívání látky. Piperin obsažený v **BioPerine®*** je nejúčinnější, když je užíván spolu (současně) se živinami, avšak nemá velký vliv na vstřebávání účinných látek užívaných s odstupem času. Proto také nemění vstřebatelnost a biologickou dostupnost léků, pokud je zachován dostatečný časový odstup.

Piperin navíc chrání buňky (má antioxidační účinek) a pomáhá minimalizovat oxidační stres a záněty^{1,9,10}.

Sodík

Sodík je jeden z nejdůležitějších prvků nezbytných k správnému fungování organismu. Spolu s chlorem a draslíkem patří do skupiny tzv. membránových elektrolytů, tedy látek, které ve vodném roztoku v iontové formě regulují vodní a elektrolytovou rovnováhu všech tělesných buněk.

Sodík je přítomen ve všech tělních tekutinách lidského organismu, avšak největší množství se nachází v mimobuněčné tekutině, zejména v krevní plazmě. Spolu s draslíkem je součástí sodno-draselné pumpy umístěné v buněčných membránách, která zajišťuje udržování správného membránového potenciálu a objemu buněk¹¹. Sodno-draselná pumpa reguluje přenos živin a vody uvnitř buňky a umožňuje odtok odpadních látek ven, čímž ovlivňuje průběh většiny fyziologických procesů. Ovlivňuje regulaci tonusu kosterního svalstva a srdečního svalu a také optimální přenos vzruchů v nervovém systému¹².

Sodíkové ionty také zajišťují udržení normálního pH tělních tekutin a uchování správného množství a umístění vody v těle, čímž zajišťují optimální acidobazickou rovnováhu¹³. Pokud organismus funguje správně, je celkové množství sodíku ve stravě vylučováno ledvinami a tento proces je regulován příslušnými hormony a nervovým

systémem (vyšší koncentraci sodíku pociťujeme jako žízeň a konzumace vody obnovuje jeho úroveň do optimální výše). Pokud je funkce těchto mechanismů narušena, může být narušen metabolismus sodíku a mohou se objevit příznaky spojené se špatnou regulací tekutin, jako je dehydratace, otoky a poruchy vědomí¹³.

Draslík

Draslík je elektrolyt, který působí jako antagonist a sodíku. Tento prvek podporuje regulaci rovnováhy vody v těle, udržování acidobazické rovnováhy tělesných tekutin a regulaci vylučování inzulínu¹⁴.

Jednou z nejdůležitějších funkcí draslíku je podpora činnosti svalů, včetně srdečního svalu. Jeho nedostatek v těle způsobuje okamžitý výskyt svalových křečí. Kromě toho se podílí na syntéze bílkovin, které jsou součástí svalů.

Draslík je prvek nezbytný také k optimálnímu přenosu nervových vzruchů, a tím – zlepšuje myšlení a koncentraci¹². Draslík pomáhá také v těle udržovat normální krevní tlak¹⁵. Mezi příznaky nedostatku draslíku (tzv. hypokalémie) patří srdeční problémy, poruchy krevního tlaku, svalové křeče nebo třes a necitlivost končetin. Nadměrná konzumace alkoholu je také jednou z příčin nedostatku této mikroživiny v těle. Alkoholické nápoje zvyšují totiž množství vylučované moči a spolu s tím se odstraňují minerály důležité pro správné fungování organismu. Právě mimo jiné jejich nedostatek vyvolává nepříjemné příznaky otravy alkoholem. Elektrolyty doplňují tento nedostatek a zmírňují příznaky spojené s otravou alkoholem.

Vitamin C (kyselina L-askorbová)

Kyselina L-askorbová, neboli vitamin C, je vitamin rozpustný ve vodě, který se podílí na řadě metabolických procesů lidského těla, zejména:

- ▶ se jedná o silný antioxidant (chrání před volnými kyslíkovými radikály, zabraňuje ničení buněk způsobeném oxidačním stresem)¹⁸;
- ▶ optimální množství vitaminu C v těle zrychluje regeneraci po fyzické námaze, snižuje hladinu kortizolu a zrychluje procesy spalování tuků během cvičení¹⁹;
- ▶ podílí se na procesu syntézy kolagenu a díky tomu snižuje riziko zranění, zvyšuje pružnost kloubů a napomáhá normální funkci kostí^{20, 21};
- ▶ podporuje činnost nervového systému: podílí se na syntéze noradrenalinu a serotoninu²⁰.

Glukóza

Glukóza je jednoduchý cukr, který tvoří základní energetickou výživu buněk v těle. Je nezbytný pro správné fungování systému. Všechny konzumované sacharidy jsou přeměněny na glukózu a pouze v takové podobě je tělesné buňky mohou vstřebat z trávicího traktu a využít²².

Konzumace elektrolytů s glukózou ve správném poměru umožňuje ještě účinněji podporovat optimální hydrataci organismu. Celý proces je založen na vyrovnávání různých koncentrací. Když jsou živiny, jako je glukóza a minerály, vstřebávány ve střevě a následně přenášeny do krevního oběhu a tělesných buněk, jejich koncentrace roste. Proto pro snížení koncentrace živin tělo rychleji vstřebává vodu ze střev a předává ji dále, aby poskytlo více vody, v které by se zmíněné složky mohly rozpustit.

Glukóza a elektrolyty, jako je sodík nebo draslík, také společně zvyšují energii a odolnost těla. Za zmínku také stojí, že glukóza je nezbytná pro normální činnost svalů, zejména po intenzivní fyzické námaze²³.

Když zaznamenáte známky dehydratace, jako je sucho v ústech, únava, slabé svaly nebo křeče a závratě, může vám kombinace elektrolytů a glukózy pomoci rychleji rehydratovat tělo a zotavit se. Tyto příznaky mohou být také způsobeny nadměrným pitím alkoholu. Při otravě alkoholem bez ohledu na to, jaká je jeho hladina, dochází k nepříznivým metabolickým změnám a také k výrazné dehydrataci těla. Glukóza jako jednoduchý cukr účinně podporuje zpomalení těchto procesů. Konzumace příliš velkého množství alkoholu je spojeno také s energetickými ztrátami v organismu. Glukóza tyto ztráty vyrovnává a napomáhá rychlejšímu zotavení²⁴.

Čím se odlišuje DuoLife Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX?

- ▶ **Komplexní složení** na bázi nejúčinnějších složek, které podporují optimální hydrataci organismu.
- ▶ Obsahuje „**posilovač**“ **vstřebávání** – složení doplňku stravy bylo obohaceno o **BioPerine®*** – patentovanou složku rostlinného původu s účinkem prokázaným studiemi, **jež pomáhá zlepšovat vstřebávání živin** obsažených v doplňku stravy.
- ▶ **Synergický** účinek všech složek.
- ▶ **Pouze technologicky nezbytná aditiva.**
- ▶ **Pouze přírodní barviva.**
- ▶ **Pohodlný způsob podávání** – šumivé tablety k přípravě osvěžujícího nápoje s ovocnou příchutí (příchutě pomeranče a broskve).
- ▶ Přípravek **NEOBSAHUJE laktózu** ani **GMO**.
- ▶ Přípravek **NEOBSAHUJE lepek** – je vhodný pro osoby s intolerancí lepku.
- ▶ Přípravek je **vhodný pro vegany a vegetariány**.

i Bibliografie týkající se přípravku DuoLife Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX se nachází na samostatném listu pořadače.

Boost Formula FIZZY EASY Electrolyte COMPLEX

Bibliografie

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. Whelton, P. K., & He, J. (2014). Health effects of sodium and potassium in humans. *Current Opinion in Lipidology*, 25(1), 75–79.
12. Pohl, H. R., Wheeler, J. S., & Murray, H. E. (2013). Sodium and potassium in health and disease. Interrelations between essential metal ions and human diseases, 29–47.
13. J.M. Geleijnse, F.J. Kok, D.E. Grobbee, Blood pressure response to changes in sodium and potassium intake: a meta-regression analysis of randomised trials, "Journal of Human Hypertension" 2003, nr 17, 471–480.
14. Darrow, D. C. (1950). Body-fluid physiology: the role of potassium in clinical disturbances of body water and electrolyte. *New England Journal of Medicine*, 242(26), 1014–1018.
15. Morris Jr, R. C., Schmidlin, O., Frassetto, L. A., & Sebastian, A. (2006). Relationship and interaction between sodium and potassium. *Journal of the American College of Nutrition*, 25(sup3), 262S–270S.
16. Van Straten, M., & Josling, P. (2002). Preventing the common cold with a vitamin C supplement: a double-blind, placebo-controlled survey. *Advances in therapy*, 19(3), 151.
17. Deruelle, F., & Baron, B. (2008). Vitamin C: is supplementation necessary for optimal health?. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 14(10), 1291–1298.
18. Bendich, A., Machlin, L. J., Scandurra, O., Burton, G. W., & Wayner, D. D. M. (1986). The antioxidant role of vitamin C. *Advances in Free Radical Biology & Medicine*, 2(2), 419–444.
19. Peters, E. M., Anderson, R., Nieman, D. C., Fickl, H., & Jogessar, V. (2001). Vitamin C supplementation attenuates the increases in circulating cortisol, adrenaline and anti-inflammatory polypeptides following ultramarathon running. *International journal of sports medicine*, 22(07), 537–543.
20. Zawada, K. Znaczenie witaminy C dla organizmu człowieka The importance of Vitamin C for human organism. *HERBALISM*, 22.
21. Brzezińska, O., Łukasik, Z., Makowska, J., & Walczak, K. (2020). Role of vitamin C in osteoporosis development and treatment—A literature review. *Nutrients*, 12(8), 2394.
22. Giridharan N. V. (2018). Glucose & energy homeostasis: Lessons from animal studies. *The Indian journal of medical research*, 148(5), 659–669.
23. Jeukendrup A. E. (2017). Training the Gut for Athletes. *Sports medicine* (Auckland, N.Z.), 47(Suppl 1), 101–110.
24. Volkow, N. D., Kim, S. W., Wang, G. J., Alexoff, D., Logan, J., Muench, L., ... & Tomasi, D. (2013). Acute alcohol intoxication decreases glucose metabolism but increases acetate uptake in the human brain. *Neuroimage*, 64, 277–283.