

SunVital®

DuoLife NATURAL KIDS FORMULA SUNVITAL® je 100% přírodní doplňěk stravy určený pro děti starší 6 let, sestavený na bázi přírodních vitamínů, minerálů a antioxidantů z rostlinných surovin, s přidavkem zinku pro podporu správného fungování obranyschopnosti a dýchacích cest mladého organismu. Standardizované rostlinné složky nejvyšší kvality a patentovaná složka z zdraví prospěšných kvasinek podporuje mobilizaci imunitních mechanismů, a to jak během infekce, tak i v době vyššího nebezpečí onemocnění.



Kdy?

Obranyschopnost dítěte se intenzívně rozvíjí a pracuje, a tím se učí, jak si poradit s obecně se vyskytujícími patogeny. To bohužel znamená, že děti jsou nemocné častěji než dospělí, u nichž je „paměť“ imunitního systému už řádně vytvořená a umožňuje rychle a účinně bojovat z nebezpečím. Optimální činnost dýchacích cest a imunitního systému dítěte výrazně ovlivňuje správná strava. Avšak v situaci zvýšené náchylnosti na infekce např. na podzim a v zimě nebo v případě intenzivního sportování mohou být vhodné dodatečné doplňky stravy. Užívání tohoto přípravku je také doporučováno za účelem podpoření boje mladého organismu s virovými a bakteriálními infekcemi horních a dolních dýchacích cest a také u dětí, u nichž se tyto infekce často vrací.

Jakým způsobem?

Rostlinné složky obsažené v přípravku SUNVITAL® NATURAL KIDS FORMULA dodávají dětem přírodní vitamíny, minerály a antioxidanty, a doplňují tak často omezený jídelníček našich vybíravých jedlíků. Tento doplňěk podporuje činnost imunitního systému a dýchacích cest, pomáhá udržet správné funkce bakteriální střevní mikroflóry a podporuje antioxidační procesy. Ve výsledku přispívá ke snížení rizika infekce u dítěte a během nemoci podporuje zmírnění příznaků, což zajišťuje lehčí průběh nemoci.



Duolife NATURAL KIDS FORMULA SUNVITAL® – způsob užití:

5 ml jednou denně po jídle, nejlépe po rozředění s vodou. V období zvýšené potřeby (nízká obranyschopnost, infekce) 2krát denně po 5 ml, po jídle. Tento sirup je určen pro děti starší 6 let.



Složení: koncentrovaná šťáva z ovoce červených hroznů, koncentrovaná šťáva z ovoce ostružin, extrakt z ovoce bezinky (*Sambucus nigra*) 10:1 standardizován ohledně obsahu polyfenolů (včetně antykyjanidinů), šťáva z ovoce šípku, med, extrakt z ovoce aceroly (*Malpighia glabra*) 50:1 se standardizovaným obsahem 50 % vitamínu C, SunVital® (patentovaná složka získaná z inaktivovaných buněk kvasinky *Saccharomyces cerevisiae* standardizovaná na obsah zinku), extrakt z propolis zeleného standardizovaný na obsah artemisininu C, extrakt z dýňových semínek (*Cucurbita pepo*) 4:1, extrakt z česneku (*Allium sativum*) 4:1, extrakt z listů právenky latnaté (*Andrographis paniculata*) 4:1.

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

Složení	5 ml	10 ml
Extrakt z ovoce bezinky	760 mg	1520 mg
Extrakt z ovoce aceroly	125 mg	250 mg
z toho vitamín C	62,5 mg (78% RHP*)	125 mg (156% RHP*)
SunVital® (patentovaná složka získaná z inaktivovaných buněk kvasinky <i>Saccharomyces cerevisiae</i>)	100 mg	200 mg
z toho zinek	5 mg (50% RHP*)	10 mg (100% RHP*)
Výtažek z propolisu zeleného	7,5 mg	15 mg
z toho artemisin C	0,04 mg	0,08 mg
Extrakt z dýňových semínek	3,75 mg	7,5 mg
Extrakt z česneku	2,25 mg	4,5 mg
Extrakt z listů právenky latnaté	40 µg	80 µg

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

i Bylinné výtažky obsažené v tomto přípravku mají vedle názvu uvedený **poměr 10:1, 50:1, 4:1, což je tzv. ukazatel DER. Co znamená?**

Ukazatel DER (ang. *drug extract ratio*) uvádí počet miligramů rostlinné suroviny použitý k získání jednoho miligramu výtažku.

Pokud 5 ml přípravku obsahuje 760 mg výtažku z plodů černého bezu (nebo jiného výtažku) DER 10:1, znamená to, že pro výrobu jeho jedné dávky (5 ml) bylo použito 7600 mg (7,6 g) suroviny.

Víte, že plody aceroly a šípkové růže obsahuje více než desetinásobné množství vitamínu C než citróny a pomeranče?

Plody šípkové růže obsahují nadprůměrné množství vitamínu C; ve 100 g čerstvých šípků je ho až 680–1200 mg¹. Pro srovnání citróny a pomeranče obsahují jen 50–60 mg vitamínu C na 100 g². Vitamín C je nezbytný mj. pro správné fungování imunitního systému a může přispět ke zkrácení infekce a zmírňovat její průběh. Je to také silný antioxidant (chrání buňky před kyslíkovými volnými radikály a oxidačním stresem)^{1,3}. Vitamín C, který se vyskytuje v šípcích, lidský organismus velmi dobře vstřebává a je 3 až 5krát aktivnější než její syntetický protějšek. Je také účinnější kvůli tomu, že v organismu rychleji a déle udržuje nezbytnou koncentraci. V přírodním prostředí se vitamín C vyskytuje společně s „biologickým pozadím“, které má stabilizační a synergické účinky^{4–6}.

Plody aceroly obsahují ještě větší dávku vitamínu C; ve 100 g čerstvých plodů je ho obsaženo až 1000–4500 mg! Acerola je také bohatá na mnoho jiných látek s antioxidačními vlastnostmi (antokyany, karotenoidy), které odstraňují volné radikály, chrání buňky imunitního systému a podporují obranné funkce organismu^{7,8}.

Šťávy z červených hroznů a ostružin, výtažek z plodů černého bezu a med jsou zásobárnou zdraví prospěšných polyfenolových antioxidantů

- V červených hroznech obsažené látky s antioxidačními účinky (antokyany, resveratrol) ovlivňují celkovou obranyschopnost organismu, a pomáhají tak chránit před infekcemi a záněty. Mají také přímý ochranný

účinek na buňky imunitního systému, čímž jej ochraňují před destruktivním působením volných radikálů a oxidačního stresu. Podporují také procesy očišťování organismu, vážou toxické prvky a pomáhají je odstraňovat z organismu^{9, 10}.

- ▶ Ostružiny jsou zásobárnou polyfenolových antioxidantů, hlavně antokyanů a flavonolů, které odstraňují volné radikály a chelatují kovy. Mohou tak podporovat boj organismu se záněty a infekcemi, podporují fungování imunitního systému a procesy očišťování organismu⁶. Šťáva z ostružin také podporuje fungování horních cest dýchacích při infekcích a odkašlávání, ostružiny dále zmírňují podráždění krku a hlasivek^{11, 12}.
- ▶ Polyfenoly obsažené v černém bezu (antokyany/antokyanidiny) vyvolávají pocení, mají diuretické vlastnosti, pomáhají odkašlávat, působí proti virům a bakteriím, stimulují obranyschopnost, mají antioxidační a detoxikační účinky. Podporují boj organismu s infekcemi zejména virového původu a záněty. Bez podporuje také fungování dýchacích cest, zmírňuje podráždění krku, hrtanu a hlasivek a také známky nachlazení, kašel a chrapot^{12, 13}.
- ▶ Med dodává cenné energetické, stavební a regulační látky, čímž zlepšuje kondici organismu. Přidaný med zlepšuje vstřebávání minerálních a vitamínových složek produktu. Med má řadu zdraví prospěšných účinků, mj. také silné antioxidační účinky, antimikrobiální účinky a podporuje pocení, podporuje boj se zvýšenou teplotou, zmírňuje kašel a usnadňuje odkašlávání^{14–16}.

Co obsahuje a jak funguje patentovaná složka SunVital®?

V tomto produktu obsažená látka se zvýšeným a standardizovaným obsahem přírodního organického zinku je získávána pomocí fermentace a následné inaktivace speciálního druhu kvasinek *Saccharomyces cerevisiae*. Kvasiny, které jsou přírodní zásobárnou mnoha vitamínů a minerálů, jsou pěstovány, živeny a následně za mírných podmínek zpracovány a sušeny, což umožňuje udržet účinky vitamínů a minerálů s přirozenou kvasinkovou maticí, která je „biologickým pozadím“ a zárukou jejich trvanlivosti a kvality. Získaný finální produkt obsahuje komplex dokonale vstřebatelných přírodních živin se stanoveným standardizovaným množstvím organického zinku.

Zinek je jedním z hlavních mikroelementů organismu a nabídka zinku v potravinách je zpravidla nedostačující; dokonce každý třetí člověk na světě může trpět v důsledku nedostatku tohoto prvku. Proto je doporučováno jeho doplňování hlavně v době výskytu infekcí. Zinek také přispívá k udržení celkové homeostázy, je zapojen do imunitních procesů v organismu, minimalizuje toxické účinky těžkých kovů na funkce ústrojí a orgánů, chrání oční sítnici a přispívá tak k udržení dobrého zraku. Zinek je také cenným antioxidantem a chrání buňky před oxidačním stresem. Ze všech pro člověka nezbytných stopových kovů je jen železo důležitější než zinek^{17, 18}.

Propolis zelený, dýňová semínka, česnek a právenka latnatá jsou složky s prokázanou antimikrobiální aktivitou

- ▶ Propolis zelený je vyráběn včelami medonosnými z brazilské rostliny *Baccharis dracunculifolia*. Tento propolis je neobyčejně cenný z hlediska zdraví prospěšných vlastností^{19, 20}. Nejcennější bioaktivní sloučeninou je artepilin C, který je velmi charakteristický pro propolis zelený; jeho obsah v jiných typech propolisu je podstatně nižší. Výtažek z propolisu zeleného obsažený v doplňku stravy je standardizován na artepilin C. Četné vědecké zprávy a preklinické a klinické studie prokázaly, že propolis zelený pomáhá organismu v boji proti virovým a bakteriálním infekcím^{19, 20}. Propolis také podporuje kondici imunitního systému, pomáhá chránit organismus během podzimního nebo jarního slunovratu a má příznivý účinek na dýchací soustavu²¹. Díky antioxidačním vlastnostem může propolis zároveň napomáhat ochraně organismu před účinky oxidačního stresu a podporovat řádné fungování srdce, cév, mozku a jiných orgánů.
- ▶ Dýňová semínka obsahují olej s antioxidačními účinky, chrání buňky před destruktivním vlivem kyslíkových volných radikálů; dále může přispívat ke zmírňování zánětů a boji s bakteriemi vyvolávajícími infekce dýchacích cest²².
- ▶ Česnek je zásobárnou antioxidačních látek, obsahuje také vitamíny (C a skupinu B), minerály (fosfor a draslík), deriváty síry (mezi nimi alicin s bakteriocidními účinky)²³. Je také zdrojem inulinu – polysacharidu s prebiotickými účinky, které stimulují růst střevní mikroflóry²⁴. Dosud byly zveřejněny stovky vědeckých prací týkajících se účinků česneku na zdraví. Jedná se o antioxidační a antimikrobiální účinky (proti virům, plísním a bakteriím), účinky chránící krev a podporující funkci imunitního systému; byly také prokázány imunostimulační účinky česneku, díky čemuž je používán pro podporu prevence proti chřipce a nachlazení^{25, 26}. Působí také synergicky s antibiotiky a podporuje jejich antibakteriální účinky²⁶.

- ▶ Právenka latnatá je díky svým antibakteriálním a antivirovým účinkům využívána pro podporu léčby chřipky, nachlazení, zánětů krku a dalších infekcí dýchacích cest. Má také imunostimulační a detoxikační účinky, chrání krev, podporuje boj organismu se záněty a zvýšenou teplotou. Za své zdraví prospěšné vlastnosti vděčí hlavně polyfenolovým sloučeninám (flavonoidům) a diterpenům – andrografolidům, které obsahuje^{28, 29}.

Čím se DuoLife SUNVITAL® NATURAL KIDS FOR-MULA vyznačuje?

- ▶ **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**).
- ▶ **Přípravek je vyroben metodou IHHP™ by DuoLife** – (Innovation High Hydrostatic Process™ by DuoLife) založené na koncepci „minimálního zpracování“. Výhodou této metody je vysoká zdravotní kvalita a trvanlivost přípravku a také uchování přirozených výživových i sensorických 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 zinku z inaktivovaných kvasinek a rostlinné výtažky dodávající vitamíny, minerály a přírodní antioxidanty.
- ▶ **Receptura zohledňující synergické a antagonistické účinky jednotlivých složek.**
- ▶ **Produkt NEOBSAHUJE konzervační látky a NEOBSAHUJE GMO** – suroviny použité pro výrobu doplňku NEPOCHÁZEJÍ z geneticky modifikovaných rostlin.
- ▶ **Produkt NEOBSAHUJE lepek** – je vhodný pro osoby 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 složení** – praktické použití.

 *Bibliografie přípravku DuoLife Natural Kids Formula SunVital® 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. Zawada, K. Znaczenie witaminy C dla organizmu człowieka The importance of Vitamin C for human organism. HERBALISM, 22.
2. Janda, K., Kasprzak, M., & Wolska, J. (2015). Witamina C–budowa, właściwości, funkcje i występowanie.
3. Normy żywienia dla populacji Polski – Instytut Żywności i Żywnienia, 2017, str. 150.
4. Kalisz S., Mitek M.: Wpływ dodatku nektaru z dzikiej róży na właściwości przeciwutleniające i zawartość składników bioaktywnych w mieszanych sokach różano-jabłkowych. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 2007, 5(54), 194-202.
5. Nowak R.: Badania fitochemiczne wybranych gatunków z rodzaju Rosa L. Analiza biologicznie aktywnych składników. Wyd. AM w Lublinie, Lublin 2006.
6. Cendrowski, A., Kalisz, S., & Mitek, M. (2012). Właściwości i zastosowanie owoców róży w przetwórstwie spożywczym. *Żywność Nauka Technologia Jakość*, 19(4).
7. Mezadri, T., Villaño, D., Fernández-Pachón, M. S., García-Parrilla, M. C., & Troncoso, A. M. (2008). Antioxidant compounds and antioxidant activity in acerola (*Malpighia emarginata* DC.) fruits and derivatives. *Journal of Food Composition and analysis*, 21(4), 282-290
8. Majewski, J., Orylski, M., Całkosiński, A., & Majewski, M. (2018). Acerola–tropikalny owoc z ogromną dawką witaminy C.
9. Kopeć, A., Piątkowska, E., Leszczyńska, T., & Bieżanowska-Kopeć, R. (2011). Prozdrowotne właściwości resweratrolu. *Żywność Nauka Technologia Jakość*, 18(5).
10. Hajian, S. (2015). Positive effect of antioxidants on immune system. *Immunopathol Persa*, 1(1), e02.
11. Eydurán, Y. (2006). Raspberry, Blackberry and Currant's usefulness in terms of human health. *Research Journal of Agriculture and Biological Sciences*, 2(6), 314-315.
12. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA). (2011). Scientific Opinion Part III on the substantiation of health claims related to various food (s)/food constituent (s) not supported by pertinent human data; *EFSA Journal*, 9(6), 2248.
13. Sidor, A., & Gramza-Michałowska, A. (2015). Advanced research on the antioxidant and health benefit of elderberry (*Sambucus nigra*) in food—a review. *Journal of functional foods*, 18, 941-958.
14. Czerwonka, M., Szterk, A., & Waszkiewicz-Robak, B. (2010). Ocena właściwości przeciwutleniających i zawartość związków polifenolowych w produktach pszczelich. *Postępy techniki przetwórstwa spożywczego*, 20-24.
15. Bąkowska, M., & Janda, K. (2018). Właściwości prozdrowotne wybranych miodów. *Pomeranian Journal of Life Sciences*, 64(3).
16. Kumar, K. S., Bhowmik, D., Biswajit, C., & Chandira, M. R. (2010). Medicinal uses and health benefits of honey: an overview. *J Chem Pharm Res*, 2(1), 385-395.
17. Stefanidou M., Maravelias C., Dona A., Spiliopoulou C. Zinc: a multipurpose trace element. *Arch. Toxicol.* 2006; 80(1): 1–9.
18. Mońka, I., & Wiechuła, D. (2017). Znaczenie cynku dla organizmu ludzkiego w aspekcie suplementacji tego pierwiastka. In *Annales Academiae Medicae Silesiensis* (Vol. 71, pp. 314-325).
19. Salomão, K., Dantas, A. P., Borba, C. M., Campos, L. C., Machado, D. G., Aquino Neto, F. R., & De Castro, S. L. (2004). Chemical composition and microbicidal activity of extracts from Brazilian and Bulgarian propolis. *Letters in Applied Microbiology*, 38(2), 87-92.
20. Wolska, K., Górka, A., & Adamiak, A. (2016). Właściwości przeciwbakteryjne propolisu. *Postępy Mikrobiologii*, 55(4).
21. Pobiega, K., Gniewosz, M., & Kraśniewska, K. (2017). Antimicrobial and antiviral properties of different types of propolis. *Zesz. Probl. Postępów Nauk Rol*, 589, 69-79.
22. Perez Gutierrez, R. M. (2016). Review of Cucurbita pepo (pumpkin) its phytochemistry and pharmacology. *Medicinal chemistry*, 6(1), 12-21.
23. Martins, N., Petropoulos, S., & Ferreira, I. C. (2016). Chemical composition and bioactive compounds of garlic (*Allium sativum* L.) as affected by pre-and post-harvest conditions: A review. *Food chemistry*, 211, 41-50.
24. Zdrojewicz, Z., Rychter, J., Hermyt, E., & Biega, P. (2013). Działanie prebiotyczne inuliny w otyłości i cukrzycy. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*, 9(4), 166-174.
25. Agarwal, K. C. (1996). Therapeutic actions of garlic constituents. *Medicinal Research Reviews*, 16, 111–124.
26. Harris, J. C., Cottrell, S., Plummer, S., & Lloyd, D. (2001). Antimicrobial properties of *Allium sativum* (garlic). *Applied microbiology and biotechnology*, 57(3), 282-286.
27. Sivam, G. P. (2001). Protection against *Helicobacter pylori* and Other Bacterial Infections by Garlic. *The Journal of nutrition*, 131(3), 1106S-1108S.
28. Puri, A., Saxena, R., Saxena, R. P., Saxena, K. C., Srivastava, V., & Tandon, J. S. (1993). Immunostimulant agents from *Andrographis paniculata*. *Journal of Natural Products*, 56(7), 995-999.
29. Singha, P. K., Roy, S., & Dey, S. (2003). Antimicrobial activity of *Andrographis paniculata*. *Fitoterapia*, 74(7-8), 692-694.