

Prolimmuno®

DuoLife **MEDICAL FORMULA PROIMMUNO®** je doplňěk stravy založený na složkách přírodního původu, včetně dvou patentovaných formulí, uzavřených v inovativních kapslích s opožděným uvolňováním, které zlepšují vstřebatelnost aktivních látek.



Přípravek DuoLife MEDICAL FORMULA PROIMMUNO® obsahuje složky rostlinného původu, organický zinek a výtažky z propolisu se širokým spektrem působení: podpora optimálních funkcí imunitního systému a respiračního ústrojí i podpora boje organismu proti virovým infekcím a zánětům. Složky standardizované na obsah aktivních látek, složky s vysokou biologickou dostupností, patentovaná metoda na získávání výtažku - to vše je určeno pro nejlepší možnou podporu optimální kondice organismu, jež nesmírně důležitá během období s vyšší náchylností k infekcím.

Kdy nastává?

Virové infekce představují podstatný zdravotní problém a jejich průběh do značné míry závisí na celkovém stavu organismu¹⁻³. Při nadměrné pracovní zátěži, stresu a nesprávné dietě se kondice zhoršuje, což vede k poruchám imunitních funkcí a častým infekcím. Také v podzimním, zimním a jarním období často dochází k oslabení imunitních funkcí a zvýšenému výskytu infekcí. V takovém případě je suplementace dodatečnou podporou řádné diety a umožňuje dostat se dříve zpět do nejlepší kondice. Během infekce může navíc vhodná suplementace podporovat organismus při jeho boji s viry, bakteriemi a souvisejícím zánětem.

Přípravek DuoLife MEDICAL FORMULA PROIMMUNO® je určen k použití jako podpůrný přípravek pro:

- ▶ osoby, které si přejí každodenně podporovat funkce imunitního systému, především během podzimní, zimní a jarní sezóny;
- ▶ osoby se sníženou imunitou, které trápí recidivující infekce horních a dolních dýchacích cest virového i bakteriálního původu;
- ▶ osoby obzvláště náchylné k infekcím dýchacích cest, zejména pak z důvodu své profese (učitelé, vychovatelé, zaměstnanci ve zdravotnictví, osoby pohybující se často na místech, kde se soustřeďuje větší počet osob);
- ▶ starší osoby (v případě chronických onemocnění, po konzultaci s lékařem).

Jakým způsobem?

Doplňěk stravy DuoLife MEDICAL FORMULA PROIMMUNO® dodává organismu cenné bioaktivní látky. Kvercetin, luteolin, galangin, artemilin C, apigenin, tanšanon IIA a organický zinek obsažené v přípravku synergicky podporují své zdraví prospěšné účinky. V konečném důsledku podporují imunitní systém a respirační ústrojí jak za zdravého stavu, tak i v průběhu infekce. Polyfenoly obsažené v doplňku stravy navíc pomáhají udržet v optimálním stavu srdce, cévy, plíce a jiné orgány, jejichž správná činnost může přispívat k ochraně před těžkým průběhem onemocnění¹⁻³. Podstatné je rovněž to, že přítomnost výtažků jakožto „biologického pozadí“ pro bioaktivní látky, a také patentované fosfolipidové formule nebo kvasinkové matrice z inaktivovaných buněk *Saccharomyces cerevisiae*, napomáhá dosažení optimální biologické dostupnosti účinných látek.

DuoLife MEDICAL FORMULA PROIMMUNO® podporuje:

- ▶ obranyschopnost organismu,
- ▶ boj organismu s virovými a bakteriálními infekcemi,
- ▶ boj se záněty,
- ▶ funkce dýchacích cest,
- ▶ činnost kardiovaskulárního systému,
- ▶ antioxidační procesy.

**Duolife MEDICAL FORMULA PROIMMUNO® – způsob použití:**

1-2 kapsle denně

**Tabulka se složením**

Obsah složek v doporučené denní dávce výrobku	1 kapsle	2 kapsle
Prolimmuno® vyhrazená formule flavonoidů získaných z jerlínu japonského (<i>Styphnolobium japonicum</i>)	145 mg	290 mg
z toho quercetin, fosfolipidová formule	125 mg	250 mg
z toho luteolin z extraktu z květů 10 : 1	17,5 mg	35 mg
Vyhrazená formule získaná z inaktivovaných buněk kvasinek <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	100 mg	200 mg
z toho organický zinek	5 mg 50% RHP*	10 mg 100% RHP*
Výtažek z propolisu	30 mg	60 mg
z toho galangin	0,9 mg	1,8 mg
Výtažek z propolisu zeleného	20 mg	40 mg
z toho artepilin C	0,1 mg	0,2 mg
Výtažek z kořene šalvěje červenokořenné (<i>Salvia miltiorrhiza</i>)	15 mg	30 mg
z toho tanshinone IIA	0,75 mg	1,5 mg
Apigenin z plodů grapefruitu (<i>Citrus paradisi</i>)	2,5 mg	5 mg

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

Složení: patentovaná formule Prolimmuno® flavonoidů z květů jerlínu japonského (*Styphnolobium japonicum*) standardizovaná na obsah kvercetinu s fosfolipidy a luteolinu, patentovaná formule organického zinku získaná z inaktivovaných buněk kvasinek *Saccharomyces cerevisiae*, inulin z kořene čekanky obecné (*Cichorium intybus*), výtažek z propolisu standardizovaný na obsah galanginu, výtažek z propolisu zeleného standardizovaný na obsah artepilinu C, výtažek z kořene šalvěje červenokořenné (*Salvia miltiorrhiza*) standardizovaný na obsah tanšinsonu IIA, apigenin z plodů grapefruitu (*Citrus paradisi*). Složení obalu: organický derivát celulózy (HPMC), guma gellan, měďnaté komplexy chlorofylů a chlorofylinů (barvivo). Protispěková látka: oxid křemičitý. Nepřekračujte doporučenou denní dávku. Výrobek nesmí být užíván jako substitut (náhražka) pestré stravy. Vyvážený způsob stravování a zdravý životní styl jsou důležité pro správné fungování organismu.

**Bylinný výtažek ze květů jerlínu japonského obsažený v přípravku má vedle názvu uveden **poměr 10:1 (takzvaný ukazatel DER), co to znamená?****

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

Pokud jedna kapsle obsahuje 20 miligramů výtažku z květů jerlínu 10:1 (nebo jiného bylinného výtažku), znamená to, že pro získání kapsle bylo použito 200 miligramů suroviny.

Jaké účinky má patentovaná formule flavonoidů kvercetin a luteolinu, získaných z květů jerlínu japonského, která je obsažena v ProlImmuno®?

Kvercetin podporuje činnost imunitního systému, pomáhá při boji organismu se záněty a působí také jako přirozený antioxidant. Účinek kvercetin na imunitní systém a záněty je mnohostranný, byl rozsáhle popsán ve vědecké literatuře a také potvrzen velkým počtem klinických výzkumů^{1,4-7}. Co je však zvláště důležité: vědecký výzkum, i ten z roku 2020, prokázal, že quercetin je slibný rovněž při boji organismu s virovými infekcemi⁸⁻¹². Díky potenciálnímu účinku na virové proteázy a podpoře kondice dýchacího ústrojí může kvercetin pomáhat organismu během infekční sezóny⁹⁻¹³.

Z důvodu svého pozitivního vlivu na zdraví napomáhá kvercetin také udržení srdce, cév, kloubů a trávicího traktu v optimálním stavu^{4,14}. Díky tomu podporuje dobrou celkovou kondici organismu, což je mimořádně důležité z hlediska jeho ochrany v podzimním, zimním a jarním období.

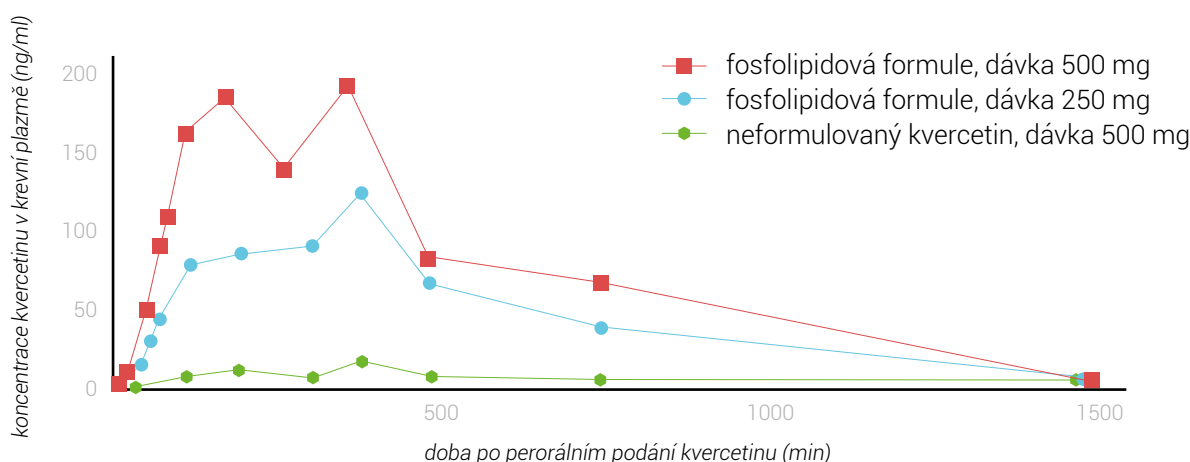
Kvercetin posiluje účinek vitamínu C¹⁵, přírodního antioxidantu považovaného za důležitý vitamín v kontextu infekcí a udržování imunitního systému v dobrém stavu¹. Z tohoto důvodu může být prospěšné spojit přípravek ProlImmuno® s přípravkem DuoLife Vita C.

Luteolin je dalším cenným flavonoidem přítomným v květech jerlínu japonského. Může přispívat k posílení funkcí imunitního systému a respiračního ústrojí. Také luteolin, podobně jako kvercetin, ve vědeckých výzkumech vykazuje účinky, které mohou pomoci při boji s virovými infekcemi^{4-7,15-17}.

Navíc luteolin díky antioxidantním vlastnostem napomáhá eliminaci volných kyslíkových radikálů, což přispívá ke snížení oxidačního stresu. Dále podporuje také fungování oběhové soustavy, pomáhá redukovat hladinu cholesterolu a glukózy v krvi a přispívá ke zpomalení procesu stárnutí organismu¹⁸. Svou podporou funkcí oběhové soustavy, respiračního ústrojí a imunitního systému může pomáhat organismu minimalizovat riziko těžkého průběhu virových infekcí a s nimi souvisejících komplikací¹⁻³.

Co znamená termín fosfolipidová formule?

Tato formule je založena na patentované technologii, v rámci níž dochází ke spojení kvercetin s přírodními fosfolipidy, díky čemuž je jeho biologická dostupnost mnohem lepší než v případě obvyklé suroviny. Zvýšená biologická dostupnost kvercetin z formule je potvrzena publikovaným klinickým výzkumem s účastí 12 zdravých dobrovolníků¹⁹. Výsledky výzkumu prokazují, že hladina kvercetin podané perorálně ve formě formule dosahuje až 20násobně vyšší hodnoty v krevní plazmě oproti použití stejné neformulované suroviny (Obrázek 1). Ve výzkumech je aplikována mimo jiné dávka 250 mg fosfolipidového kvercetin - identická s tou, která se nachází ve 2 kapslích přípravku ProlImmuno®.



Obrázek 1. Farmakokinetický profil kvercetin v publikovaném klinickém výzkumu s účastí 12 zdravých dobrovolníků. Koncentrace kvercetin v plazmě dosažená po perorálním podání látky ve formě fosfolipidové formule (dávka 500 mg a dávka 250 mg) a v neformulované formě (500 mg čistého kvercetin). Na základě [19].

Zinek je obsažen v přípravku v podobě patentované formule z inaktivovaných buněk kvasinek *Saccharomyces cerevisiae*. Jaký je rozdíl mezi touto formulí a „obyčejným“ zinkem?

Formule obsažená v přípravku má zvýšený a standardizovaný obsah organického zinku. Je však také zásobárnou mnoha jiných cenných živin. Tato formule je získávána při procesu fermentace a následné inaktivace speciální linie kvasinek *Saccharomyces cerevisiae*. Kvasinky - přírodní zásobárna mnoha vitamínů, minerálů a vlákniny, jsou chovány, dodatečně vyživovány a následně za příznivých podmínek zpracovány a sušeny. To umožňuje působení zachovaných vitamínů a minerálů společně s kvasinkovou maticí přírodního původu, která tvoří jejich „biologické pozadí“ a zaručuje jejich trvanlivost a kvalitu. Získaný finální produkt obsahuje komplex dokonale vstřebatelných přírodních živin se stanoveným standardizovaným množstvím organického zinku.

Zinek je jedním z klíčových stopových prvků v organismu, avšak jeho množství v potravinách bývá zpravidla nedostatečné; každý třetí člověk na světě se dokonce může potýkat s nedostatkem zinku. Z tohoto důvodu je jeho suplementace žádoucí, zejména pak v období náchylnosti k infekcím. Zinek přispívá k udržování systémové homeostázy, je zahrnut v imunitních procesech organismu, je nezbytný pro dělení a diferenciaci imunitních buněk - lymfocytů a také minimalizuje toxický účinek těžkých kovů na funkce ústrojí a orgánů. Jako cenný antioxidant může navíc poskytovat ochranu buněk před oxidačním stresem²⁰⁻²². Zinek má také účinek potvrzený výzkumy *in vitro* a klinickými testy. Může pomáhat organismu při boji s infekcemi způsobenými viry^{23,24}.

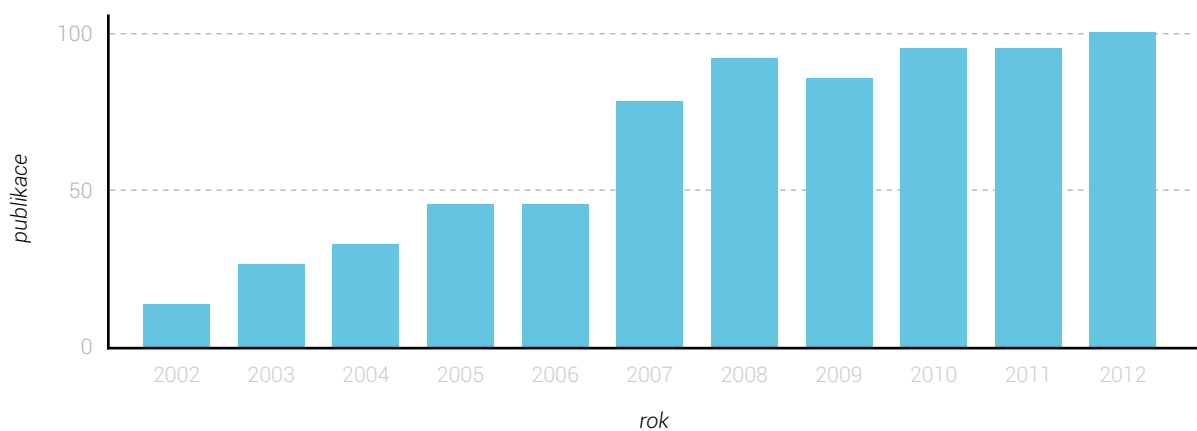
Výtažky z propolisu obsažené v doplňku stravy ProlImmuno® synergicky podporují své zdraví prospěšné účinky a také účinky ostatních složek přípravku.

Propolis je produkt s velmi komplexním složením, vyráběný včelami z včelího tmelu a pylového balzámu²⁵. Přípravek obsahuje dva propolisové výtažky: z hnědého a zeleného propolisu. Liší se od sebe svým složením i původem, avšak oba jsou nesmírně cenným zdrojem zdraví prospěšných bioaktivních sloučenin.

- ▶ Propolis hnědý (evropský) pochází zejména z topolu černého (*Populus nigra*); surovina tohoto původu je považována za obzvláště cennou - souvisí to s velkým obsahem polyfenolů, včetně zdraví prospěšného galanginu²⁶. Obsah galanginu v přípravku ProlImmuno® je přesně specifikován (standardizován). Výtažek z hnědého propolisu použitý v přípravku je získáván prostřednictvím patentované extrakční metody Multi Dynamic Extraction (M.E.D.®), která umožňuje velmi efektivně získávat bioaktivní sloučeniny ze surovin.
- ▶ Propolis zelený je vyráběn včelami medonosnými z brazilské rostliny *Baccharis dracunculifolia*. Tento propolis je neobyčejně cenný z hlediska zdraví prospěšných vlastností^{27,28}. Nejcennější bioaktivní sloučeninou je artepilin C, který je velmi charakteristický pro zelený propolis; jeho obsah v jiných typech propolisu je podstatně nižší^{27,28}. Výtažek ze zeleného propolisu obsažený v doplňku stravy je standardizován na obsah artepilinu C.
- ▶ Propolis (zelený i hnědý) má účinek, který byl prokázán mnoha vědeckými pozorováními a předklinickými i klinickými zkouškami, a může pomáhat při boji organismu s virovými i bakteriálními infekcemi²⁵⁻²⁷. Propolis také podporuje kondici imunitního systému, pomáhá chránit organismus během podzimního nebo jarního slunovratu a má příznivý účinek na řádné fungování respiračního ústrojí³³. Díky antioxidačním vlastnostem může propolis zároveň napomáhat ochraně organismu před účinky oxidačního stresu a podporovat řádné fungování srdce, cév, mozku a jiných orgánů.

Šalvěj červenokořenná (zvaná také Danshen nebo šalvěj čínská) je neobyčejně cennou a zdraví prospěšnou rostlinou známou v čínské tradici...

...a ceněnou již mnoho let také v Evropě a ve Spojených státech. Danshen je první tradiční čínskou rostlinou zapsanou do amerického lékopisu a schválenou FDA (*Food and Drug Administration*) pro klinické testy³⁸. Rostlina je zapsaná také do Evropského lékopisu³⁹. Složka má zdraví prospěšné účinky dokumentované vědeckým pozorováním (Obrázek 2) a také velkým počtem klinických zkoušek^{38,40,41}: podporuje nejen funkce imunitního systému, ale i činnost dýchacích cest a oběhové soustavy. Navíc přispívá k udržení správné hladiny cholesterolu a glukózy v krvi, podporuje činnost ledvin a také centrálního nervového systému. Díky tomu pomáhá udržet organismus v dobré celkové kondici, což je mimořádně důležité z hlediska boje s virovými infekcemi. Obzvláště v případě virových infekcí totiž průběh onemocnění závisí do značné míry na kondici imunitního systému, oběhové soustavy a respiračního ústrojí¹⁻³. Cennými aktivními složkami obsaženými v šalvěji červenokořenné jsou tanšiny, především pak tanšinin IIA. Vykazují vědeckými výzkumy potvrzené¹² působení a mohou podporovat ochranu organismu před virem. Obsah tanšininu IIA v přípravku ProImmuno® je přesně specifikován (standardizován).



Obrázek 2. Počet publikovaných pozorování týkajících se zdraví prospěšných vlastností šalvěje červenokořenné a tanšininu IIA v letech 2002-2012. Na základě [38].

Apigenin podporuje působení ostatních polyfenolů obsažených v přípravku, včetně kvercetinu, luteolinu a galanginu.

Apigenin je cenný rostlinný flavonoid s mnoha doloženými zdraví prospěšnými vlastnostmi, například podpora funkcí imunitního systému, respiračního ústrojí a antioxidační účinky⁴². Pozornost přitahuje také potenciální podpůrné působení apigeninu na stav organismu během infekční sezóny; bylo prokázáno, že apigenin může podporovat boj organismu s infekčními viry^{9,10,12,42}.

Biologická dostupnost apigeninu do značné míry závisí na řádně fungující střevní mikroflóře, proto je prospěšné spojit ho s probiotiky⁴².

Čím vyniká přípravek DuoLife Medical Formula ProImmuno®?

- ▶ **Kapsle z organického derivátu celulózy (HPMC)** obsahující také deriváty chlorofylu bez konzervačních látek, lepku a želatiny, vhodné i pro vegany a vegetariány (mají certifikáty košer a halal), s opožděným uvolňováním, klinicky testované* – zlepšují vstřebávání aktivních sloučenin obsažených v kapsli, což se promítá do zvýšené koncentrace aktivních látek v organismu.
- ▶ **Obal bez bisfenolu A (BPA)**, sloučeniny s kontroverzním vlivem na zdraví⁴³.
- ▶ **100% přírodní složky**, s dodatečným obsahem **prebiotika inulinu** z kořene čekanky obecné; inulin stimuluje růst přirozené střevní mikroflóry a podporuje fungování zažívacího traktu^{14,44,45}; má nízký glykemický index. Optimální fungování tlustého střeva podporují také živiny z kvasinek *Saccharomyces cerevisiae* obsažené v přípravku.
- ▶ **Receptura zohledňující principy synergismu a antagonismu složek**
- ▶ **Kompletní složky se zachovaným biologickým pozadím - zlepšuje jejich biologickou dostupnost**, včetně patentované formule s kvercetinem se zvýšenou biologickou dostupností
- ▶ **Standardizované suroviny**, včetně výtažku z propolisu získávaného prostřednictvím patentované extrakční metody zaručující požadované množství bioaktivních látek a absenci neaktivních složek
- ▶ **Výrobek NEOBSAHUJE konzervační přípravky, umělá plniva a JE BEZ GMO** – suroviny použité k výrobě přípravku nepocházejí z geneticky modifikovaných rostlin/hub
- ▶ **Výrobek NEOBSAHUJE lepek** – je vhodný pro osoby s nesnášenlivostí lepku
- ▶ **Koncentrovaná formule** – umožňuje pohodlné užívání doplňku - 1 až 2x denně

 *Bibliografie týkající se přípravku DuoLife Medical Formula ProImmuno® se nachází v separátním listu pořadače.*

*Výzkum provedený v roce 2013 laboratoří Bio-Images Research v Glasgow (Skotsko)