

# ProCardiol®

ProCardiol® je doplňěk stravy založený na přírodních složkách a chráněné směsi antioxidantů uzavřených do inovativních tobolek s prodlouženým uvolňováním, které zlepšují jejich vstřebávání.



ProCardiol® obsahuje rostlinné výtažky podporující fungování oběhové soustavy – správnou funkci srdce a cév. Tento doplňěk je cenným zdrojem antioxidantních polyfenolů, které přispívají k udržení optimální hladiny cholesterolu v krvi, podporují optimální funkci žil a také chrání buňky srdečního svalu.

## Kdy?

K hlavním rizikovým faktorům vzniku onemocnění srdce a cév patří nadváha, zvýšená hladina cholesterolu a kouření<sup>1</sup>. Nesprávná strava obsahující vysoce zpracované potraviny, které obsahují nasycené tuky, cukr a sůl, významně zvyšují riziko infarktu, mrtvice, vysokého tlaku a aterosklerózy. Tento stav zhoršuje také nedostatek pohybu, sedavý způsob života, nadměrný stres a přepracování. Je vhodné zajistit správnou stravu a zdravý a aktivní životní styl, a zaměřit se tak na prevenci onemocnění oběhové soustavy, než je bude nutné léčit. Podporou mohou být vhodné doplňky stravy s přírodními látkami regulujícími fungování srdce a cév. ProCardiol® je vhodný jako podpůrný doplňěk pro:

- ▶ ty, kteří si chtějí udržet dobrý stav srdce a cév,
- ▶ ty, kteří si chtějí udržet správnou hladinu cholesterolu v krvi,
- ▶ ty, kteří mají za sebou infarkt myokardu,
- ▶ ženy po menopauze, pro seniory a osoby s nadváhou.

## Jakým způsobem?

Doplňěk stravy ProCardiol® poskytuje organismu cenné antioxidanty obsažené v rostlinných výtažcích a přispívá tak k udržení dobrého stavu srdce, tepen a žil a podporuje také funkce jater a trávicího ústrojí.

ProCardiol® podporuje:

- ▶ činnost srdce,
- ▶ činnost převodního systému srdečního,
- ▶ pomáhá při optimalizaci potřeby kyslíku srdečního svalu,
- ▶ funkce cév,
- ▶ správný krevní tlak,
- ▶ antioxidantní procesy,
- ▶ metabolismus lipidů, má příznivý vliv na hladinu cholesterolu v krvi a přispívá k redukci hladiny „zlého“ cholesterolu a udržení optimální hladiny „dobrého“ cholesterolu,
- ▶ procesy očisťování organismu,
- ▶ funkce střevní mikroflóry.



### ProCardiol® – užívání:

1-2 tobolky denně.



## Tabulka se složením

| Složení                                                                                                                     | 1 kapsle | 2 kapsle |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| extrakt z plodů hlohu ( <i>Crataegus oxyacantha</i> )                                                                       | 80 mg    | 160 mg   |
| extrakt z květů ibišku ( <i>Hibiscus sabdariffa</i> )                                                                       | 60 mg    | 120 mg   |
| extrakt ze slupky červených hroznů ( <i>Vitis vinifera</i> )                                                                | 60 mg    | 120 mg   |
| extrakt z granátového jablka ( <i>Punica granatum</i> )                                                                     | 50 mg    | 100 mg   |
| patentovaná receptura ProCardiol® antioxidantů získaná ze směsi suchých ovocných a zeleninových extraktů v různých poměrech | 30 mg    | 60 mg    |
| extrakt z aronie ( <i>Aronia melanocarpa</i> )                                                                              | 30 mg    | 60 mg    |
| extrakt z srdečnicku obecného ( <i>Leonurus cardiaca</i> )                                                                  | 20 mg    | 40 mg    |
| extrakt z šišáku bajkalského ( <i>Scutellaria baicalensis</i> )                                                             | 20 mg    | 40 mg    |

**Složení:** extrakt z plodů hlohu (*Crataegus oxyacantha*) 10:1, extrakt z květů ibišku (*Hibiscus sabdariffa*) 5:1, extrakt ze slupky červených hroznů (*Vitis vinifera*) 5:1, extrakt z granátového jablka (*Punica granatum*) 10:1, inulin z čekanky obecné (*Cichorium intybus*), patentovaná receptura ProCardiol® antioxidantů získaných ze směsi suchých ovocných a zeleninových extraktů v různých poměrech (z bobulí vinné révy (*Vitis vinifera*), z plodů olivovníku evropského (*Olea europaea*), z listů artyčoku (*Cynara scolymus*)), extrakt z aronie (*Aronia melanocarpa*) 5:1, extrakt z srdečnicku obecného (*Leonurus cardiaca*) 5:1, extrakt z šišáku bajkalského (*Scutellaria baicalensis*) 5:1, protispěková látka – oxid křemičitý (z rýže). Složení obalu kapsle: hydroxymethylpropylcelulóza (HPMC), želírující látka – guma gellan, barvivo – měďnaté komplexy chlorofylů a chlorofylinů.

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



## Bylinné výtažky obsažené v přípravku mají vedle názvu uveden **poměr 10:1 a 5:1, což je tzv. ukazatel DER. Co znamená?**

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

Když jedna tobolka obsahuje 80 mg výtažku z plodů hlohu (nebo jiného bylinného výtažku) DER 10:1, znamená to, že pro její výrobu bylo použito 800 mg suroviny. Tobolky řady Complete Formula mají zvýšený koeficient DER, díky čemuž stejné (nebo dokonce menší) množství výtažku může poskytnout větší dávku aktivních složek.

Rostliny obsažené v ProCardiol® synergicky podporují své účinky. To všechno díky zdraví prospěšným aktivním sloučeninám ze skupiny polyfenolů!

- ▶ Hloh obsahuje cenné flavonoidy a proantokyanidiny. Tato látka pomáhá zvýšit průtok krve cévami, podporuje posílení stahů srdečního svalu, upravuje rytmus srdeční akce a přispívá k regulaci tepenného tlaku krve (jak příliš nízkého, tak i vysokého tlaku). Projevuje se také tím, že chrání srdce a pomáhá udržovat správnou hladinu cholesterolu v krvi, napomáhá při prevenci sklerózy<sup>2-4</sup>.
- ▶ Ibišek vděčí za své vlastnosti obsahu polyfenolů, hlavně flavonolů a antokyanů, ale také organických kyselin, fytosterolů a mastných kyselin. Výtažek z ibišku přispívá k regulaci tepenného tlaku a hladiny cholesterolu v krvi, čímž podporuje prevenci vysokého tlaku a aterosklerózy. Díky obsahu polyfenolů ibišek vykazuje silné antioxidační vlastnosti a chrání buňky před destruktivním vlivem volných radikálů. Antioxidační vlastnosti také podporují ochranu jaterních buněk a podporují detoxikační funkce jater<sup>5,6</sup>.
- ▶ Resveratrol, který je obsažen ve slupkách červených hroznů, pomáhá díky antioxidačním vlastnostem chránit organismus před nemocemi oběhové soustavy, brzdí oxidaci cholesterolu LDL frakce (tato frakce je považována za podporující aterosklerotické změny), brzdí agregaci krevních destiček<sup>7</sup> a upravuje tepenný tlak<sup>8</sup>. Hrozny jsou také cenným zdrojem antokyanů – polyfenolových sloučenin s prokázanými ochrannými

účinky na srdce a účinky podporujícími správnou funkci cévního endotelu<sup>9</sup>.

- ▶ Granát se vyznačuje velmi vysokým antioxidačním potenciálem a schopností odstraňovat volné radikály, díky čemuž mu jsou přičítány vlastnosti v oblasti ochrany srdce a snižování hladiny cholesterolu v krvi; tato látka také prospívá střevní bakteriální flóře a stimuluje růst probiotických bakterií<sup>10,11</sup>. Flavonoidy, které tato rostlina obsahuje, mohou zmírňovat symptomy přechodu díky příbuznosti s estrogenovými receptory<sup>12</sup>.
- ▶ Plody aronie jsou bohaté na antioxidační antokyany, flavonoly a fenolkyseliny a také na výživové vitamíny a minerální látky. Zdraví prospěšné vlastnosti aronie zahrnují mj. antioxidační a antiagregační (podporující prevenci infarktu) aktivitu, upravují tepenný tlak krve a hladinu cholesterolu a glukózy v krvi; tato surovina má klinicky prokázány prospěšný vliv v oblasti prevence onemocnění srdce a cév a cukrovky<sup>13</sup>.
- ▶ Srdečník má klinickými testy potvrzené zdraví prospěšné účinky upravující tepenný krevní tlak, má také příznivý vliv na činnosti převodního systému srdečního (upravuje rytmus srdeční činnosti), chrání srdce a má tonizační účinky, zmírňuje zejména srdeční potíže s emočním pozadím. Tato látka může být používána podpůrně při srdečních a cévních neurózách a poruchách srdeční a oběhové činnosti vyvolaných nadměrným stresem. Srdečník obecný podporuje rovněž zmírňování příznaků menopauzy, jako je nervozita nebo poruchy krevního oběhu<sup>14-16</sup>. Za zdraví prospěšné účinky této látky jsou odpovědné alkaloidy: leonurin a stachydrin, dále pak terpeny, polyfenoly, steroly a těkavé látky obsažené v esenciálním oleji<sup>15</sup>.
- ▶ Šišák bajkalský obsahuje četné polyfenolové flavonoidové sloučeniny, z nichž nejdůležitějšími jsou bajkalin, bajkalein a vagonin. Tyto flavonoidy mají antioxidační vlastnosti odstraňující volné radikály – chrání cévy, podporují prevenci aterosklerózy a vysokého tlaku. Tato látka také chrání srdce, brzdí agregaci krevních destiček a snižuje propustnost vlásečnic, podporuje také prevenci žilních onemocnění: křečových žil, petechií a pavučinových žil. Flavonoidy z šišáku bajkalského pomáhají chránit také játra před destruktivním vlivem volných radikálů a podporují čisticí procesy v organismu<sup>17,18</sup>.

Chráněná směs antioxidantů ProCardiol® představuje zvlášť hodnotnou porci sloučenin podporujících funkce oběhového systému.

Tato směs byla vyrobena ze suchých výtažků z hroznů, plodů olivovníku evropského a listů artyčoku. Všechny uvedené suroviny jsou bohatým zdrojem antioxidantů s účinky chránícími buňky před destruktivním vlivem oxidačního stresu. Antioxidanty pocházející z ovoce a zeleniny jsou tzv. egzogenními antioxidanty, které podporují přírodní vnitřní antioxidační mechanismy organismu<sup>19</sup>.

Antioxidační účinky jsou mimořádně cenné, pomáhají podporovat prevenci mnoha nemocí, včetně onemocnění srdce a cév<sup>19</sup>. Polyfenoly z vinných hroznů a oliv zpomalují oxidaci frakce LDL cholesterolu, zpomalují agregaci krevních destiček, čímž napomáhají udržet správný krevní tlak a dobrý stav cév<sup>7-9,20</sup>. Polyfenolové sloučeniny v listech artyčoku podporují prevenci aterosklerózy a podporují redukci hladiny celkového cholesterolu v krvi<sup>21,22</sup>.

Čím se ProCardiol® vyznačuje?

- ▶ **Tobolky z organického derivátu celulózy (HPMC)**, které obsahují také deriváty chlorofylu, bez konzervantů, lepků a želatiny, jsou vhodné také pro vegetariány a vegany (dále mají certifikáty košer a halal), se zpožděnou dobou uvolňování, s klinickými testy\* – přispívají k zlepšení vstřebávání aktivních sloučenin, které tobolky obsahují, což zvyšuje koncentraci aktivních látek v organismu.
- ▶ **100% látky přírodního původu s dodatečným obsahem prebiotika** – inulinu z kořene čekanky obecné; inulin stimuluje střevní mikroflóru, podporuje činnost trávicího ústrojí<sup>23</sup>; má nízký glykemický index.
- ▶ **Receptura zohledňující synergické a antagonistické účinky jednotlivých složek.**
- ▶ **Komplexní složky – se zachovaným biologickým pozadím** zlepšujícím jejich biologickou dostupnost.
- ▶ **Produkt NEOBSAHUJE konzervanty, umělá plnidla a JE BEZ GMO** – suroviny použité pro jeho výrobu NEPOCHÁZEJÍ z geneticky modifikovaných rostlin.
- ▶ **Produkt NEOBSAHUJE lepek** – je vhodný pro lidi s alergií na lepek.
- ▶ **Koncentrované složení** – zajišťující komfortní užívání doplňku – 1 až 2krát denně

 Odborná literatura k přípravku DUOLIFE Complete Formula ProCardiol® je uvedena na zvláštním listu poradače.

\*Výzkum byl proveden roku 2013 v laboratoři Bio-Images Research ve skotském Glasgow

## Bibliografie

1. Mastalerz-Migas, A., Pokorna-Kaławak, D., Steciwko, A., Januszewicz, A., & Opolski, G. (2011). Częstość występowania czynników ryzyka chorób układu krążenia w populacji pacjentów z nadciśnieniem tętniczym leczonych w praktykach lekarzy rodzinnych i POZ–wyniki badania POZ-NA D. *Family Medicine & Primary Care Review*, (2), 181-184.
2. Król, D. Głóg (*Crataegus monogyna* (L.), *Crataegus oxyacantha* (L.))–cenną rośliną leczniczą. *Postępy Fitoterapii*, 2(2011).
3. Verma, S. K., Jain, V., Verma, D., & Khamesra, R. (2007). *Crataegus oxyacantha*-A cardioprotective herb. *Journal of Herbal Medicine and Toxicology*, 1(1), 65-71.
4. Chang, Q., Zuo, Z., Harrison, F., & Chow, M. S. S. (2002). Hawthorn. *The Journal of Clinical Pharmacology*, 42(6), 605-612.
5. Villani, T., Juliani, H. R., Simon, J. E., & Wu, Q. L. (2013). Hibiscus sabdariffa: Phytochemistry, quality control, and health properties. In *African Natural Plant Products Volume II: Discoveries and Challenges in Chemistry, Health, and Nutrition* (pp. 209-230). American Chemical Society.
6. Singh, P., Khan, M., & Hailemariam, H. (2017). Nutritional and health importance of Hibiscus sabdariffa: a review and indication for research needs. *J. Nutr. Health Food Eng*, 6(5), 00212.
7. Kopeć, A., Piątkowska, E., Leszczyńska, T., & Bieżanowska-Kopeć, R. (2011). Prozdrowotne właściwości resweratrolu. *Żywność Nauka Technologia Jakość*, 18(5).
8. Li, S. H., Zhao, P., Tian, H. B., Chen, L. H., & Cui, L. Q. (2015). Effect of grape polyphenols on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS One*, 10(9), e0137665.
9. Piątkowska, E., Kopeć, A., & Leszczyńska, T. (2011). Antocyjany–charakterystyka, występowanie i oddziaływanie na organizm człowieka. *Żywność. Nauka. Technologia. Jakość*, 4(77), 24-35.
10. Zielonka-Brzezicka, J., Synowiec, L., Nowak, A., & Klimowicz, A. (2017). Wybrane owoce jako źródło cennych składników stosowanych w kosmologii. *Post Fitoter*, 18(2), 126-31.
11. Mertens-Talcott, S. U., Jilma-Stohlawetz, P., Rios, J., Hingorani, L., & Derendorf, H. (2006). Absorption, metabolism, and antioxidant effects of pomegranate (*Punica granatum* L.) polyphenols after ingestion of a standardized extract in healthy human volunteers. *Journal of agricultural and food chemistry*, 54(23), 8956-8961.
12. Khajuria, V., Chopra, V. S., & Raina, A. S. (2008). Dietary Supplements in Menopause. *JK Science* 2008, 10(1), 2-4.
13. Białek, M., Rutkowska, J., & Hallmann, E. (2012). Aronia czarnoowocowa (*Aronia melanocarpa*) jako potencjalny składnik żywności funkcjonalnej. *Żywność Nauka Technologia Jakość*, 6(85), 21-30.
14. Gajda, E. (2019). Fitoterapia i dieta w zapobieganiu i leczeniu nadciśnienia tętniczego.
15. Wojtyniak, K., Szymański, M., & Maławska, I. (2013). Leonurus cardiaca L.(motherwort): a review of its phytochemistry and pharmacology. *Phytotherapy Research*, 27(8), 1115-1120.
16. Bernatoniene, J., Kopustinskiene, D. M., Jakstas, V., Majiene, D., Baniene, R., Kuršvietiene, L., ... & Trumbeckaite, S. (2014). The effect of Leonurus cardiaca herb extract and some of its flavonoids on mitochondrial oxidative phosphorylation in the heart. *Planta medica*, 80(07), 525-532.
17. Wang, C. Z., Mehendale, S. R., Calway, T., & Yuan, C. S. (2011). Botanical flavonoids on coronary heart disease. *The American journal of Chinese medicine*, 39(04), 661-671.
18. Kowalczyk, E., Krzesiński, P., Kura, M., Niedworok, J., Kowalski, J., & Błaszczuk, J. (2006). Pharmacological effects of flavonoids from *Scutellaria baicalensis*. *Przegląd lekarski*, 63(2), 95-96.
19. Pisoschi, A. M., & Pop, A. (2015). The role of antioxidants in the chemistry of oxidative stress: A review. *European journal of medicinal chemistry*, 97, 55-74.
20. Visioli, F., Poli, A., & Gall, C. (2002). Antioxidant and other biological activities of phenols from olives and olive oil. *Medicinal research reviews*, 22(1), 65-75.
21. Falleh, H., Ksouri, R., Chaieb, K., Karray-Bouraoui, N., Trabelsi, N., Boulaaba, M., & Abdely, C. (2008). Phenolic composition of *Cynara cardunculus* L. organs, and their biological activities. *Comptes Rendus Biologies*, 331(5), 372-379.
22. Bundy, R., Walker, A. F., Middleton, R. W., Wallis, C., & Simpson, H. C. (2008). Artichoke leaf extract (*Cynara scolymus*) reduces plasma cholesterol in otherwise healthy hypercholesterolemic adults: a randomized, double blind placebo controlled trial. *Phytomedicine*, 15(9), 668-675.
23. Kolida S., Gibson G.R. 2007. Prebiotic capacity of inulin-type fructans. *Journal Nutrition*, 137 (11 Suppl), 2503S–2506S.