

ProCardiol®

ProCardiol® jest suplementem diety opartym na składnikach pochodzenia naturalnego oraz zastrzeżonej formule antyoksydantów, zamkniętych w innowacyjnych kapsułkach o opóźnionym uwalnianiu, które sprzyjają poprawie przyswajania związków aktywnych.



ProCardiol® zawiera ekstrakty roślinne wspierające pracę układu krążenia - prawidłowe funkcje serca oraz naczyń krwionośnych. Suplement jest cennym źródłem przeciwutleniających polifenoli, przyczyniających się do utrzymania optymalnego poziomu cholesterolu we krwi, sprzyjających optymalnej funkcji żył, a także ochronnych dla komórek mięśnia sercowego.

Kiedy?

Do głównych czynników ryzyka rozwoju schorzeń układu sercowo-naczyniowego należą nadwaga, podwyższony poziom cholesterolu oraz palenie papierosów¹. Nieprawidłowa dieta, oparta na produktach wysoko przetworzonych, bogatych w tłuszcze nasycone, cukier i sól zwiększa znacząco zagrożenie zawałem serca, wylewem, nadciśnieniem czy miażdżycą. Sytuację pogarsza również brak aktywności fizycznej, siedzący tryb życia, nadmierny stres oraz przepracowanie. Warto zadbać o prawidłowe odżywianie i zdrowy, aktywny tryb życia, stawiając na profilaktykę chorób układu krążenia, zanim konieczne będzie ich leczenie. Wsparciem może być odpowiednia suplementacja, oparta na naturalnych składnikach regulujących funkcje serca i naczyń krwionośnych. ProCardiol® sprawdzi się jako suplement wspomagający w przypadku:

- ▶ osób chcących utrzymać serce i naczynia krwionośne w dobrej kondycji;
- ▶ osób chcących utrzymać prawidłowy poziom cholesterolu we krwi;
- ▶ osób po przebytym zawałe mięśnia sercowego;
- ▶ kobiet po menopauzie, osób z nadwagą i osób starszych.

Jak?

Suplement diety ProCardiol® dostarcza organizmowi cennych antyoksydantów, zawartych w ekstraktach roślinnych, przyczyniając się do utrzymania dobrej kondycji serca oraz tętnic i żył, wspomagając także funkcje wątroby oraz przewodu pokarmowego.

Składniki aktywne zawarte w suplementie diety ProCardiol® wspierają:

- ▶ pracę serca;
- ▶ pracę układu przewodzącego w sercu;
- ▶ pomaga w optymalizacji zapotrzebowania mięśnia sercowego na tlen;
- ▶ funkcje naczyń krwionośnych;
- ▶ prawidłowe ciśnienie krwi;
- ▶ procesy antyoksydacyjne;
- ▶ metabolizm lipidów, wpływając korzystnie na poziom cholesterolu we krwi, przyczyniając się do redukcji poziomu „złego” cholesterolu i utrzymania optymalnego poziomu „dobrego” cholesterolu;
- ▶ procesy oczyszczania organizmu;
- ▶ funkcje mikroflory jelitowej.



ProCardiol® – sposób użycia:

1-2 kapsułki dziennie.

Tabela Składu

Składniki	1 kapsułka	2 kapsułki
ekstrakt z owoców głogu (<i>Crataegus oxyacantha</i>)	80 mg	160 mg
ekstrakt z kwiatów hibiskusa (<i>Hibiscus sabdariffa</i>)	60 mg	120 mg
ekstrakt ze skórki czerwonego winogrona (<i>Vitis vinifera</i>)	60 mg	120 mg
ekstrakt z owoców granatu (<i>Punica granatum</i>)	50 mg	100 mg
zastrzeżona formuła ProCardiol® antyoksydantów pozyskanych z mieszanki suchych ekstraktów owoców i warzyw w zmiennych proporcjach	30 mg	60 mg
ekstrakt z owoców aronii (<i>Aronia melanocarpa</i>)	30 mg	60 mg
ekstrakt z ziela serdecznika (<i>Leonurus cardiaca</i>)	20 mg	40 mg
ekstrakt z tarczycy bajkalskiej (<i>Scutellaria baicalensis</i>)	20 mg	40 mg

Składniki: ekstrakt z owoców głogu (*Crataegus oxyacantha*) 10:1, ekstrakt z kwiatów hibiskusa (*Hibiscus sabdariffa*) 5:1, ekstrakt ze skórki czerwonego winogrona (*Vitis vinifera*) 5:1, ekstrakt z owoców granatu (*Punica granatum*) 10:1, inulina z korzenia cykorii podróżnik (*Cichorium intybus*), zastrzeżona formuła ProCardiol® antyoksydantów pozyskanych z mieszanki suchych ekstraktów owoców i warzyw w zmiennych proporcjach (z owoców winogron (*Vitis vinifera*), z owoców oliwki europejskiej (*Olea europaea*), z liści karczocha (*Cynara scolymus*)), ekstrakt z owoców aronii (*Aronia melanocarpa*) 5:1, ekstrakt z ziela serdecznika (*Leonurus cardiaca*) 5:1, ekstrakt z tarczycy bajkalskiej (*Scutellaria baicalensis*) 5:1, substancja przeciwzbrylająca - dwutlenek krzemu (z ryżu). Składniki otoczki kapsułkowej: hydroksymetylopropyloceluloza (HPMC), substancja żelująca - guma gellan, barwnik - kompleksy miedziowe chlorofili i chlorofilin.

Nie przekraczać zalecanej 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.

Zawarte w preparacie wyciągi ziołowe mają obok nazw zapisany **stosunek 10:1 oraz 5:1 - to tak zwany wskaźnik DER – co oznacza?**

Wskaźnik DER (ang. *drug extract ratio*) określa ilość miligramów surowca roślinnego, użytego do otrzymania jednego miligrama wyciągu (ekstraktu).

Jeśli kapsułka zawiera 80 miligramów wyciągu z owoców głogu (lub innego wyciągu ziołowego) DER 10:1, oznacza to, że do otrzymania kapsułki użyto 800 miligramów surowca. Kapsułki z linii Complete Formula mają podniesiony wskaźnik DER, dzięki czemu ta sama (a nawet mniejsza) ilość wyciągu może dostarczać większej dawki substancji aktywnych.

Rośliny wchodzące w skład ProCardiol® na zasadzie synergizmu wspierają swe działanie. Wszystko za sprawą prozdrowotnych związków aktywnych z grupy polifenoli!

- ▶ Głóg zawiera cenne flawonoidy oraz proantocyjanidyny; surowiec przyczynia się do zwiększenia przepływu krwi przez naczynia wieńcowe, sprzyja zwiększeniu siły skurczów mięśnia sercowego, reguluje rytm akcji serca oraz przyczynia się do regulacji ciśnienia tętniczego krwi (zarówno zbyt niskiego jak i podwyższonego). Wykazuje także działanie kardioochronne i pomaga w utrzymaniu prawidłowego poziomu cholesterolu we krwi, sprzyjając profilaktyce miażdżycy²⁻⁴.
- ▶ Hibiskus zawdzięcza swe właściwości zawartym w surowcu polifenolom, głównie flawonolom i antocyjanom, a także kwasom organicznym, fitosterolom i kwasom tłuszczowym. Ekstrakt z hibiskusa przyczynia

się do regulacji ciśnienia tętniczego oraz poziomu cholesterolu we krwi, sprzyjając profilaktyce nadciśnienia i miażdżycy. Dzięki zawartości polifenoli hibiskus wykazuje silne właściwości antyoksydacyjne, chroniąc komórki przed destrukcyjnym wpływem wolnych rodników. Właściwości przeciwutleniające sprzyjają również ochronie komórek wątroby, wspierając funkcje detoksykujące tego narządu^{5,6}.

- ▶ Zawarty w skórkach czerwonych winogron resweratrol, dzięki właściwościom antyoksydacyjnym, pomaga chronić organizm przed chorobami układu krążenia – hamuje utlenianie cholesterolu frakcji LDL (frakcja ta jest uważana za sprzyjającą zmianom miażdżycowym), hamuje agregację płytek krwi⁷ oraz reguluje ciśnienie tętnicze⁸. Winogrona są także cennym źródłem antocyjanów – związków polifenolowych o udowodnionym działaniu ochronnym dla serca oraz wspierającym prawidłowe funkcje śródbłonna naczyniowego⁹.
- ▶ Granat charakteryzuje się bardzo wysokim potencjałem przeciwutleniającym i zdolnością wymiatania wolnych rodników, przez co przypisuje mu się właściwości kardioochronne oraz obniżające poziom cholesterolu we krwi; surowiec wpływa również korzystnie na florę bakteryjną jelit, stymulując wzrost bakterii probiotycznych^{10,11}. Zawarte w roślinie flawonoidy mogą łagodzić objawy menopauzy, dzięki powinowactwu do receptorów estrogenowych¹².
- ▶ Owoce aronii obfitują zarówno w przeciwutleniające antocyjany, flawonole i fenolokwasy, jak i w odżywcze witaminy oraz składniki mineralne. Prozdrowotne właściwości aronii obejmują między innymi aktywność antyoksydacyjną, antyagregacyjną (sprzyjającą profilaktyce przeciwzawałowej), regulującą ciśnienie tętnicze oraz poziom cholesterolu i glukozy we krwi; surowiec ma udowodniony klinicznie wpływ wspierający profilaktykę chorób sercowo-naczyniowych i cukrzycy¹³.
- ▶ Ziele serdecznika wykazuje potwierdzone badaniami klinicznymi działanie regulujące ciśnienie tętnicze krwi, wpływa również korzystnie na czynność układu przewodzącego serca (regulując rytm pracy serca), działa kardioochronnie i tonizująco, łagodząc zwłaszcza dolegliwości sercowe na tle emocjonalnym. Surowiec może być stosowany jako wspomagający w nerwicach sercowo-naczyniowych i zaburzeniach sercowo-krążeniowych wywołanych nadmiernym stresem. Serdecznik sprzyja również łagodzeniu objawów menopauzalnych takich jak nerwowość czy zaburzenia krążeniowe¹⁴⁻¹⁶. Za działanie prozdrowotne surowca odpowiadają alkaloidy: leonuryna i stachydryna, ponadto terpeny, polifenole, sterole i związki lotne zawarte w olejuk eterycznym¹⁵.
- ▶ Tarczycza bajkalska zawiera liczne polifenolowe związki flawonoidowe, z których najistotniejsze to bajkalina, bajkaleina i wagonina. Flawonoidy te posiadają właściwości antyoksydacyjne, wymiatające wolne rodniki – chronią naczynia krwionośne, wspierając profilaktykę miażdżycy i nadciśnienia. Surowiec wykazuje także działanie ochronne dla serca, sprzyja hamowaniu agregacji płytek krwi oraz zmniejsza przepuszczalność naczyń włosowatych, wspierając profilaktykę chorób żył: żyłaków, wybroczyn i „pajęczków”. Flawonoidy z tarczycy bajkalskiej pomagają także chronić wątrobę przed destrukcyjnym wpływem wolnych rodników, wspierając procesy oczyszczania organizmu^{17,18}.

Zastrzeżona formuła antyoksydantów ProCardiol® jest szczególnie cenną porcją związków wspierających funkcje układu krążenia.

Formuła została pozyskana z mieszanki suchych ekstraktów owoców winogron, owoców oliwki europejskiej oraz liści karczocha. Wszystkie wymienione surowce są bogatym źródłem antyoksydantów, o właściwościach chroniących komórki przed destrukcyjnym wpływem stresu oksydacyjnego. Antyoksydanty pochodzące z owoców i warzyw to tak zwane przeciwutleniacze egzogenne, wspierające naturalne wewnętrzne mechanizmy antyoksydacyjne organizmu¹⁹.

Działanie przeciwutleniające jest niezwykle cenne, pomaga wspierać profilaktykę wielu chorób przewlekłych, w tym chorób układu sercowo-naczyniowego¹⁹. Polifenole z owoców winogron i oliwki hamują utlenianie frakcji LDL cholesterolu, hamują agregację płytek krwi, sprzyjając utrzymaniu prawidłowego ciśnienia krwi oraz dobrej kondycji naczyń krwionośnych^{7-9,20}. Związki polifenolowe obecne w liściach karczocha wspierają profilaktykę miażdżycy, sprzyjając redukcji poziomu całkowitego cholesterolu we krwi^{21,22}.

Co wyróżnia ProCardiol®?

- ▶ **Kapsułki z organicznej pochodnej celulozy (HPMC)**, zawierające także pochodne chlorofilu, bez konserwantów, glutenu i żelatyny, odpowiednie również dla wegan i vegetarian (ponadto certyfikaty koszerne i halal), o opóźnionym czasie uwalniania, z badaniami klinicznymi* – dające poprawę przyswajania związków aktywnych, zawartych wewnątrz kapsułki, co przekłada się na zwiększone stężenie substancji aktyw-

nych w organizmie.

- ▶ **100% składniki pochodzenia naturalnego, z dodatkową zawartością prebiotyku** - inuliny z korzenia cykorii podróżnik; inulina stymuluje wzrost naturalnej mikroflory jelitowej, wspierając pracę przewodu pokarmowego²³; ma niski indeks glikemiczny.
- ▶ **Receptura uwzględniająca zasady synergizmu i antagonizmu składników.**
- ▶ **Składniki kompletne - z zachowanym tłem biologicznym**, poprawiającym ich biodostępność.
- ▶ **Produkt NIE ZAWIERA konserwantów, sztucznych wypełniaczy i JEST WOLNY od GMO** – surowce użyte do opracowania suplementu NIE POCHODZĄ z roślin genetycznie modyfikowanych.
- ▶ **Produkt NIE ZAWIERA glutenu** – jest odpowiedni dla osób nietolerujących glutenu.
- ▶ **Skoncentrowana formuła** – dzięki temu wygodne stosowanie suplementu – 1 do 2 razy dziennie.

i Bibliografia dla preparatu DUOLIFE Complete Formula ProCardiol® znajduje się na osobnej karcie segregatora.

Bibliografia

1. Mastalerz-Migas, A., Pokorna-Kałwak, 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 kosmetologii. *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., & Abdelly, 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. Rogala, D., Kulik-Kupka, K., Spychała, A., Śnieżek, E., Janicka, A., & Moskalenko, O. (2016). Bisfenol A–niebezpieczny związek ukryty w tworzywach sztucznych. *Probl Hig Epidemiol*, 97, 213-219.
24. Kolida S., Gibson G.R. 2007. Prebiotic capacity of inulin-type fructans. *Journal Nutrition*, 137 (11 Suppl), 2503S–2506S.