

BAD CHOLESTEROL SOLUTION

NUTRICODE

Dr Tomasz Jeżewski MD, PhD Signature Series

Organiczny suplement diety; wspiera równowagę metaboliczną, zmniejsza stres oksydacyjny i chroni układ sercowo-naczyniowy



NUTRICODE
Dr Tomasz Jeżewski MD, PhD Signature Series

BAD CHOLESTEROL SOLUTION

PLANT STEROLS CONTRIBUTE TO MAINTAINING NORMAL BLOOD CHOLESTEROL LEVELS.



FOOD SUPPLEMENT
90 CAPSULES



BAD CHOLESTEROL SOLUTION

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

Przy współczesnym, szybkim tempie życia priorytetowe traktowanie zdrowia serca jest ważniejsze niż kiedykolwiek wcześniej. Wysoki poziom lipoprotein o niskiej gęstości (LDL), czyli „złego” cholesterolu, stanowi poważne zagrożenie dla zdrowia układu sercowo-naczyniowego. Suplement diety Bad Cholesterol Solution opracowany dla NUTRICODE przy współpracy z dr n. med. Tomaszem Jeżewskim został stworzony na bazie naturalnych składników, by pomagać w kontrolowaniu niezdrowego poziomu cholesterolu oraz wspierać ogólne zdrowie serca. Ten przewodnik zawiera kluczowe informacje na temat korzyści, składników oraz sposobu stosowania tego unikalnego suplementu, umożliwiając podejmowanie proaktywnych kroków w kierunku zdrowszego serca każdego dnia.

Dlaczego warto stosować suplementy diety do zarządzania poziomem cholesterolu?

- **Zapobieganie chorobom serca:** Schorzenia związane z miażdżycą, takie jak choroby serca i udar mózgu, są głównymi przyczynami zgonów na świecie, wyprzedzając nawet nowotwory.
- **Bezpieczniejsze alternatywy dla leków:** Wiele leków na receptę obniżających cholesterol jest bardzo silnych i może powodować skutki uboczne. Suplementy oferują bardziej naturalne i łagodniejsze podejście.
- **Odpowiedź na obawy pacjentów:** Wiele osób martwi się potencjalnym ryzykiem związanym z agresywnym obniżaniem cholesterolu przy użyciu leków. Suplementy stanowią zrównoważoną opcję.

· **Nowe odkrycia naukowe:** Badania pokazują, że osoby żyjące najdłużej często mają wyższy poziom cholesterolu niż ten zalecany przez lekarzy. Rodzi to pytanie, czy nadmierne obniżenie poziomu cholesterolu może być szkodliwe? Być może lepiej skupić się na redukcji tylko szkodliwych rodzajów cholesterolu, zamiast obniżać cały cholesterol (Iso i in., 1989 oraz Kim i in., 2024).

Co wyróżnia nasze podejście do zarządzania cholesterolem?

Bad Cholesterol Solution łączy naturalne składniki z nowoczesną nauką, aby zapewnić ukierunkowane podejście do zarządzania cholesterolem.

- Ekstrakt z fermentowanego ryżu jako źródło monakoliny K
- Ekstrakt z bergamotki
- Ekstrakt z korzenia tarczycy bajkalskiej
- Sterole roślinne
- Ekstrakt z liści zielonej herbaty
- Ekstrakt z pestek winogron

Wszystkie składniki zostały wybrane ze względu na ich udowodnione działanie w procesie redukcji cholesterolu i ochronie zdrowia serca.

Wybierając Bad Cholesterol Solution, decydujesz się na naturalny, bezpieczny sposób utrzymania zdrowego poziomu cholesterolu. Ten suplement nie tylko ma na celu ochronę Twojego serca, ale także wspiera ogólne zdrowie i dobre samopoczucie.

BAD CHOLESTEROL SOLUTION

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

Dlaczego warto skupić się na „złym”, a nie na całym cholesterolu?

Nie każdy cholesterol jest zły; organizm po części go potrzebuje, aby prawidłowo funkcjonować. Kluczowe jest obniżenie poziomu „złego” cholesterolu, który przyczynia się do problemów zdrowotnych, takich jak uszkodzenia naczyń krwionośnych. Należy zwrócić szczególną uwagę na niekorzystne formy cholesterolu, takie jak utlenione cząsteczki, glikowane lipoproteiny oraz apolipoproteinę B (apoB). Jednocześnie ważne jest utrzymanie wysokiego poziomu „dobrego” cholesterolu, który wspiera zdrowie układu krążenia i chroni naczynia krwionośne.

Oto dlaczego skupienie się na złym cholesterolu jest lepsze:

- 1. Zachowanie dobrego cholesterolu:** Utrzymanie poziomu dobrego cholesterolu (HDL) pomaga usuwać szkodliwy cholesterol z krwiobiegu, chroniąc serce.
- 2. Minimalizacja skutków ubocznych:** Redukcja całego cholesterolu może prowadzić do skutków ubocznych, takich jak bóle mięśniowe, zmęczenie czy zaburzenia hormonalne. Skupienie się tylko na złym cholesterolu zmniejsza to ryzyko.
- 3. Skuteczniejsze rezultaty:** Skoncentrowane podejście zapewnia dokładniejsze i bardziej efektywne zarządzanie cholesterolem, zmniejszając ryzyko chorób serca i innych schorzeń z nimi związanych.

Wybierając Bad Cholesterol Solution, decydujesz się na inteligentną, ukierunkowaną strategię zarządzania cholesterolem, która nie tylko chroni Twoje serce, ale także poprawia Twoje ogólne zdrowie.

Trzy kluczowe mechanizmy działania

Bad Cholesterol Solution działa na wielu poziomach, aby rozwiązać problemy związane z cholesterolem i zmniejszyć ryzyko zdarzeń sercowo-naczyniowych, takich jak zawały serca, udary mózgu, niedokrwienie kończyn i narządów oraz spadek funkcji poznawczych, które są związane z miażdżycą.

To kompleksowe podejście obejmuje:

- 1. Umiarkowane hamowanie syntezy cholesterolu.**
- 2. Równowagę oksydacyjną i metaboliczną.**
- 3. Zmniejszone wchłanianie cholesterolu w jelitach.**

Te mechanizmy współdziałają, aby zapobiegać degeneracji naczyń krwionośnych, co jest kluczowe dla utrzymania prawidłowego transportu tlenu i składników odżywczych w całym organizmie. Gdy naczynia krwionośne są uszkodzone, funkcjonowanie całego organizmu jest zagrożone.

Po omówieniu trzech kluczowych mechanizmów działania, przyjrzyjmy się bliżej dowodom naukowym dotyczącym składników zawartych w Bad Cholesterol Solution oraz temu, jak działają, opierając się na rzetelnych badaniach naukowych.

1. Umiarkowane hamowanie syntezy cholesterolu

Monakolina K

Monakolina K jest bioaktywnym składnikiem naturalnie znajdującym się w sfermentowanym czerwonym ryżu. Naturalnie hamuje reduktazę HMG-CoA, enzymem kluczowym dla produkcji cholesterolu w wątrobie. W przeciwieństwie do statyn, które agresywnie blokują ten enzym, monakolina K działa łagodniej, zmniejszając ryzyko skutków ubocznych, takich jak bóle mięśni, uszkodzenia wątroby i problemy trawienne. Dzięki temu organizm może utrzymać niezbędny poziom cholesterolu potrzebnego do produkcji hormonów i integralności błon komórkowych.

Monakolina K jest chemicznie podobna do lowastatyny, powszechnie stosowanej statyny. Redukuje ona produkcję cholesterolu w wątrobie, co prowadzi do obniżenia poziomu „złego” cholesterolu (LDL). Jako związek pochodzenia naturalnego wiąże się z mniejszą liczbą skutków ubocznych niż syntetyczne statyny, co czyni ją idealnym rozwiązaniem dla osób nietolerujących leków syntetycznych. Czerwony ryż drożdżowy, zawierający monakolinę K, ma również właściwości przeciwutleniające, wspierające zdrowie układu sercowo-naczyniowego.

Badania dotyczące działania Monakoliny K

- Heber i in. (1999): Sfermentowany czerwony ryż z monakoliną K skutecznie obniża poziom cholesterolu w badaniach klinicznych.
- Becker i in. (2009): Monakolina K obniża cholesterol LDL z mniejszą liczbą skutków ubocznych niż standardowe statyny u pacjentów nietolerujących statyn.
- Heber (2001): Przegląd zastosowań preparatów ziołowych, w tym sfermentowanego czerwonego ryżu z monakoliną K, w zarządzaniu wysokim poziomem cholesterolu potwierdza jego rolę jako naturalnej alternatywy dla syntetycznych statyn.

BAD CHOLESTEROL SOLUTION

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

Ekstrakt z bergamotki

Ekstrakt z bergamotki, pozyskiwany z owocu *Citrus bergamia*, wspiera zdrowie układu sercowo-naczyniowego poprzez redukcję poziomu cholesterolu. Jego aktywne związki, takie jak flawonoidy, polifenole i glikozydy, poprawiają metabolizm lipidów w sposób naturalny. Glikozydy czynią to, naturalnie obniżając poziom cholesterolu LDL i podnosząc poziom cholesterolu HDL. Ta równowaga minimalizuje skutki uboczne, zachowując jednocześnie cholesterol niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania organizmu.

- Skład bogaty we flawonoidy: Zawiera przeciwutleniacze i wykazuje właściwości przeciwzapalne, zmniejszając utlenianie cholesterolu LDL i zapobiegając miażdżycy.
- Wielotorowe działanie: Obniża poziom cholesterolu LDL, podnosi poziom cholesterolu HDL i redukuje trójglicerydy, wspierając ogólne zdrowie układu sercowo-naczyniowego.
- Naturalny i bezpieczny: Jest dobrze tolerowany, z mniejszą liczbą skutków ubocznych niż leki, odpowiedni do długoterminowego stosowania.

Badania dotyczące działania ekstraktu z bergamotki

- Mollace i in. (2011): Ekstrakt z bergamotki poprawił profile lipidowe, obniżając poziom LDL i zwiększając poziom HDL u ludzi, z dodatkowymi korzyściami przeciwzapalnymi.
- Toth i in. (2016): Ekstrakt z bergamotki redukuje małe, gęste cząsteczki LDL, poprawiając ogólny profil lipidowy.
- Gliozzi i in. (2014): Ekstrakt z bergamotki obniża poziom całkowitego cholesterolu i LDL, jednocześnie podnosząc poziom HDL, zapewniając ochronę sercowo-naczyniową.

2. Równowaga oksydacyjna i metaboliczna

Ekstrakt z korzenia tarczycy bajkalskiej

Scutellaria baicalensis (ekstrakt z korzenia tarczycy bajkalskiej) ceniony jest z uwagi na korzyści dla układu sercowo-naczyniowego. Aktywne związki, takie jak baikalina, baikaleina i wogonina, mają działanie przeciwzapalne, przeciwzakrzepowe i obniżające poziom

lipidów, a także regulują ciśnienie krwi poprzez aktywację eNOS.

Badania dotyczące działania ekstraktu z korzenia tarczycy bajkalskiej

- 1. Działanie przeciwzapalne:** Oferuje korzyści przeciwzapalne podobne do NLPZ i sterydów, ale bez ich skutków ubocznych (Li-Weber, 2009; Kim i in., 2009).
- 2. Działanie adaptogenne:** Pomaga w zarządzaniu stresem i lękiem, redukując ryzyko podwyższonego poziomu cholesterolu i miażdżycy (Huang i in., 2006; Wong i in., 2013)..
- 3. Właściwości antywirusowe:** Ma działanie przeciwbakteryjne, przeciwwirusowe i przeciwgrzybicze, zapobiegając infekcjom, które mogą pogorszyć miażdżycę (Liao i in., 2011; Zhao i in., 2014).
- 4. Ochrona telomerów:** Chroni telomery poprzez redukcję stresu oksydacyjnego, co może spowolnić proces starzenia (Wang i in., 2015).
- 5. Ochrona wątroby i wydzielanie żółci:** Chroni wątrobę przed toksynami i stanami zapalnymi, wspomagając trawienie i detoksykację (Kim i in., 2012).
- 6. Aktywacja AMPK i spalanie tłuszczu:** Aktywuje AMPK, regulując metabolizm energetyczny, wspomagając spalanie tłuszczu i poprawiając wrażliwość na insulinę (Wu i in., 2013).
- 7. Działanie przeciwplatekcyjne i przeciwzakrzepowe:** Zmniejsza agregację płytek krwi, poprawiając przepływ krwi i funkcjonowanie układu sercowo-naczyniowego (Li i in., 2009; Lee i in., 2014; Kim i in., 2012).
- 8. Obniża cholesterol i trójglicerydy:** Reguluje metabolizm lipidów, redukując poziom cholesterolu i trójglicerydów (Liu i in., 2008; Zhou i in., 2012).
- 9. Aktywacja eNOS, obniżenie ciśnienia krwi:** Zwiększa produkcję tlenku azotu, co prowadzi do rozkurczu naczyń krwionośnych i obniżenia ciśnienia krwi (Chen i in., 2015; Wong i in., 2018).

BAD CHOLESTEROL SOLUTION

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

Ekstrakt z nasion winogron (GSE)

Ekstrakt z nasion winogron jest bogaty w polifenole, szczególnie oligomeryczne proantocyjanidyny (OPC), znane ze swoich właściwości przeciwutleniających i przeciwzapalnych. Wspiera zdrowie układu sercowo-naczyniowego poprzez zmniejszenie stresu oksydacyjnego, obniżenie poziomu cholesterolu oraz regulowanie ciśnienia krwi.

Badania dotyczące działania ekstraktu z nasion winogron

- 1. Zmniejsza stres oksydacyjny i stan zapalny:** Neutralizuje wolne rodniki, redukując stres oksydacyjny i stany zapalne (Bagchi i in., 2004; Basu i in., 2010).
- 2. Zmniejsza utlenianie cholesterolu LDL:** Zapobiega utlenianiu cholesterolu LDL, zmniejszając ryzyko miażdżycy (Sano i in., 2007; Kar i in., 2009).
- 3. Obniża cholesterol:** Hamuje wchłanianie cholesterolu w jelitach, poprawiając profil lipidowy (Zern i in., 2005; Clifton, 2004).
- 4. Obniża ciśnienie krwi:** Promuje rozszerzenie naczyń krwionośnych i poprawia funkcję śródbłonka, obniżając ciśnienie krwi (Feringa i in., 2011; Sivaprakasapillai i in., 2009).
- 5. Dobrze tolerowany:** Bezpieczny do długoterminowego stosowania, z minimalnymi efektami ubocznymi (Reynaud i in., 2010; Yamakoshi i in., 2002).

Ekstrakt z zielonej herbaty

Ekstrakt z zielonej herbaty (GTE) jest bogaty w katechiny, takie jak galusan epigallokatechiny (EGCG), który przejawia silne działanie przeciwutleniające i przeciwzapalne. Wspiera zdrowie układu sercowo-naczyniowego poprzez zmniejszenie stresu oksydacyjnego i stanów zapalnych, obniżenie cholesterolu LDL oraz regulowanie metabolizmu kwasów żółciowych.

Badania dotyczące działania ekstraktu z zielonej herbaty

- 1. Redukuje stres oksydacyjny i stan zapalny:** Zawiera katechiny, które redukują stres oksydacyjny i modulują szlaki zapalne (Sen i in., 2000; Basu i in., 2013).
- 2. Zmniejsza utlenianie cholesterolu LDL:** Katechiny zapobiegają utlenianiu cholesterolu LDL, co jest kluczo-

we dla zdrowia układu sercowo-naczyniowego (Erba i in., 2005; Hodgson i Croft, 2010)..

- 3. Regulacja kwasów żółciowych:** Moduluje metabolizm kwasów żółciowych, poprawiając zarządzanie lipidami i cholesterolem (Ishikawa i in., 2005; Kuriyama, 2008).
- 4. Obniża cholesterol LDL:** Zmniejsza wchłanianie cholesterolu LDL i zwiększa jego wydalanie (Maron i in., 2003; Nagao i in., 2007).
- 5. Ogólnie dobrze tolerowany:** Bezpieczny do długoterminowego stosowania z minimalnymi efektami ubocznymi (Chacko i in., 2010; Bonani i in., 2014).

3. Zmniejszone wchłanianie cholesterolu w jelitach

Sterole roślinne

Sterole roślinne, czyli fitosterole, to związki występujące w produktach roślinnych, które strukturalnie przypominają cholesterol. Obniżają cholesterol LDL, blokując wchłanianie cholesterolu w jelitach, a także przynoszą korzyści sercowo-naczyniowe, zmniejszając stan zapalny i wspomagając regulację kwasów żółciowych.

Badania dotyczące działania steroli roślinnych

- 1. Redukcja cholesterolu LDL:** Konkurują z cholesterolem spożywanym w diecie o wchłanianie, obniżając poziom cholesterolu dostającego się do krwiobiegu (Yalcinkaya i in., 2023).
- 2. Działanie przeciwzapalne:** Modułują odpowiedź immunologiczną, zmniejszając stan zapalny i ryzyko miażdżycy (Yalcinkaya i in., 2023).
- 3. Regulacja kwasów żółciowych:** Wspomagają wydalanie cholesterolu z żółcią, wspierając metabolizm lipidów (Miszczuk i in., 2024).
- 4. Ogólna tolerancja i bezpieczeństwo:** Nadają się do długoterminowego stosowania z minimalnymi efektami ubocznymi (Miszczuk i in., 2024).

Bad Cholesterol Solution łączy te składniki o naukowo udowodnionym działaniu w formułę, która działa

BAD CHOLESTEROL SOLUTION

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

wielokierunkowo w celu skutecznego zarządzania cholesterolem i zdrowiem sercowo-naczyniowym.

Dla kogo jest przeznaczony suplement diety Bad Cholesterol Solution?

1. Osoby z wysokim cholesterolem: Osoby, które mają poziom cholesterolu powyżej 240 mg/dL, LDL powyżej 130 mg/dL, podwyższone Lp(a), podwyższone apoB lub utleniony LDL, są bardziej narażone na choroby sercowo-naczyniowe, takie jak zawał serca i udar mózgu. Bad Cholesterol Solution może pomóc naturalnie obniżyć poziom cholesterolu LDL, zmniejszając to ryzyko.

2. Pacjenci z historią chorób sercowo-naczyniowych: Osoby z nadciśnieniem tętniczym, po zawał serca lub udarze mózgu, z miażdżycowymi chorobami tętnic obwodowych lub rozpoznaną miażdżycą (np. blaszki miażdżycowe wykryte w echo dopplerowskim lub zwapnione tętnice w badaniu CT).

3. Historia rodzinna wczesnej miażdżycy: Osoby z historią rodzinną zawałów serca, udarów mózgu lub choroby tętnic obwodowych często szukają naturalnych sposobów na zarządzanie poziomem cholesterolu i zapobieganie wystąpieniu chorób sercowo-naczyniowych.

4. Dorośli w wieku 40+: Wraz z wiekiem poziom cholesterolu ma tendencję do wzrostu. Ta grupa demograficzna często jest bardziej świadoma swojego zdrowia i zainteresowana utrzymaniem zdrowia serca przy pomocy suplementów diety takich jak Bad Cholesterol Solution.

5. Osoby nietolerujące statyn: Osoby, które doświadczyły działań niepożądanych związanych ze stosowaniem statyn i szukają naturalnej alternatywy w celu zarządzania poziomem cholesterolu. Bad Cholesterol Solution oferuje naturalne, łagodniejsze podejście do obniżania cholesterolu, co może być szczególnie korzystne dla osób, które nie tolerują statyn.

6. Osoby świadome zdrowia, poszukujące opieki profilaktycznej: Konsumenci dbający o zdrowie, wolący zapobiegać niż leczyć, w tym ci, którzy priorytetowo traktują naturalne i holistyczne rozwiązania zdrowotne.

7. Osoby z zespołem metabolicznym lub związanymi z nim schorzeniami: Osoby otyłe (BMI > 30) lub te z BMI > 25, u których zdiagnozowano zespół metaboliczny, nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, insulinooporność lub choroby zapalne (np. reumatoidalne zapalenie stawów, choroby autoimmunologiczne, przewlekłe problemy z nerkami). Zarządzanie poziomem cholesterolu jest kluczowym elementem leczenia tych schorzeń, a Bad Cholesterol Solution zapewnia naturalny sposób wspierania tego aspektu zdrowia.

8. Osoby skupione na zdrowiu i dobrym samopoczuciu w długoterminowej perspektywie: Dorośli, którzy są zaangażowani w długoterminowe zdrowie i dobre samopoczucie, w tym ci, którzy stosują zdrową dietę i regularnie ćwiczą, oraz szukają sposobów na wzmocnienie efektów swoich wysiłków przy pomocy naturalnych suplementów. Bad Cholesterol Solution może uzupełniać zdrowy tryb życia, stanowiąc wsparcie w utrzymaniu optymalnego zdrowia, dobrych poziomów cholesterolu oraz w ochronie zdrowia serca w dłuższej perspektywie czasowej.

Bezpieczeństwo i interakcje

Nie zaleca się stosowania kobietom w ciąży, karmiącym, osobom poniżej 18. i powyżej 70. roku życia. Nie stosować przy nadwrażliwości na składniki preparatu. Nie należy łączyć z innymi lekami obniżającymi poziom cholesterolu i/lub zawierającymi sfermentowany czerwony ryż lub skonsultować spożycie z lekarzem prowadzącym. Należy zasięgnąć porady lekarza w przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów zdrowotnych. Środek spożywczy wyłącznie dla osób, które chcą obniżyć stężenie cholesterolu we krwi. Należy stosować w ramach zrównoważonej i różnorodnej diety, obejmującej spożywanie owoców i warzyw. Należy unikać spożycia steroli roślinnych w ilościach większych niż 3 g/dobę. Zawartość 3-galusanu (-) epigalokatechiny w porcji dziennej wynosi 1,2 mg. Nie należy spożywać, jeśli tego samego dnia spożywa się inne produkty zawierające zieloną herbatę. Nie należy spożywać na czczo.

BAD CHOLESTEROL SOLUTION

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

Pełna lista składników

Sterole roślinne (35 g na 100 g produktu), ekstrakt z bergamoty, hydroksypropylometyloceluloza (otoczka kapsułki), ekstrakt z nasion winorośli właściwej, ekstrakt z fermentowanego czerwonego ryżu standaryzowany na 3% monakoliny K, ekstrakt z korzenia tarczycy bajkalskiej, ekstrakt z liści zielonej herbaty, substancja przeciwzbrylająca: sole magnezowe kwasów tłuszczowych.

Składniki aktywne

Składnik aktywny	Zawartość w 1 kapsułce	Zawartość w 3 kapsułkach (porcji dziennej)
Ekstrakt z nasion winorośli właściwej	83.33 mg	250 mg
Ekstrakt z bergamoty	166.66 mg	500 mg
Ekstrakt korzenia tarczycy bajkalskiej	26.66 mg	80 mg
Sterole roślinne	95 mg	285 mg
Ekstrakt z liści zielonej herbaty	10.03 mg	30.9 mg
Ekstrakt z nasion winorośli właściwej	83.33 mg	250 mg

Sposób użycia

Zażyć 3 kapsułki dziennie w trakcie posiłku, każdorazowo popijając wodą.

Warunki przechowywania

Przechowywać w szczelnie zamkniętym opakowaniu w temperaturze pokojowej, w sposób niedostępny dla małych dzieci. Chronić przed światłem i wilgocią.

Najczęściej zadawane pytania

1. Czy Bad Cholesterol Solution jest odpowiedni dla wegetarian i wegan?

Tak, kapsułki są wykonane z materiału roślinnego, hydroksypropylometylocelulozy, i nie zawierają żadnych składników pochodzenia zwierzęcego.

2. Jakie są główne interakcje monakoliny K z lekami?

Monakolina K może wchodzić w interakcje z kilkoma lekami:

- **Statyny:** Zwiększa ryzyko bólu mięśni i uszkodzenia wątroby.
- **Inhibitory CYP3A4 (np. niektóre leki przeciwgrzybicze i antybiotyki):** Mogą podnieść poziom monakoliny K we krwi, zwiększając jej toksyczność.
- **Leki przeciwzakrzepowe (np. warfaryna):** Mogą zwiększać ryzyko krwawienia.
- **Sok grejpfrutowy:** Może podnieść poziom monakoliny K, prowadząc do działań niepożądanych.
- **Fibraty i niacyna:** Zwiększone ryzyko działań niepożądanych związanych z mięśniami.

Jeśli zażywasz jakieś leki, przed zastosowaniem monakoliny K skonsultuj się z lekarzem.

4. Czy mogę pić sok grejpfrutowy, jeśli zażywam suplementy diety zawierające monakolinę K lub ekstrakt z bergamotki?

Nie, w takiej sytuacji należy unikać soku grejpfrutowego, ponieważ może hamować enzym CYP3A4, podnosząc poziom tych składników we krwi i tym samym ryzyko wystąpienia efektów ubocznych.

5. Czy istnieje ryzyko związane ze stosowaniem ekstraktu z bergamotki?

Tak, przy stosowaniu ekstraktu z bergamotki należy wziąć pod uwagę kilka kwestii:

- **Potencjalne interakcje z lekami:** Może wchodzić w interakcje z substratami CYP3A4, lekami przeciwzakrzepowymi, przeciwplatekowymi i przeciwcukrzycowymi oraz statynami.
- **Fotosensytywność:** Może zwiększać wrażliwość na światło słoneczne, co z kolei może prowadzić do podrażnień skóry lub poparzeń.
- **Ciężenie krwi:** Może obniżać ciśnienie krwi, co z kolei może stanowić problem dla osób z już niskim ciśnieniem.
- **Choroby wątroby:** Zaleca się ostrożność w przypadku występowania schorzeń wątroby.

BAD CHOLESTEROL SOLUTION

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

6. Jak ekstrakt z zielonej herbaty może wpływać na działanie leków?

Ekstrakt z zielonej herbaty może wchodzić w interakcje z kilkoma lekami:

- **Leki przeciwzakrzepowe i przeciwplatekcyjne:** Może wpłynąć na ich skuteczność, zwiększając ryzyko krwawienia lub tworzenia się zakrzepów.
- **Stymulanty i leki zawierające kofeinę:** Może nasilić działanie stymulujące.
- **Beta-blokery:** Może zmniejszać ich skuteczność.
- **Suplementy żelaza:** Może zmniejszać wchłanianie żelaza.
- **Leki stosowane w chemioterapii:** Może wpływać na skuteczność leczenia.

Jeśli zażywasz jakieś leki, przed zastosowaniem ekstraktu z zielonej herbaty skonsultuj się z lekarzem.

7. Jakie środki ostrożności należy zachować przy stosowaniu ekstraktu z nasion winogron (GSE)?

Przy stosowaniu GSE należy wziąć pod uwagę następujące kwestie:

- **Ryzyko krwawienia:** GSE może zwiększać ryzyko krwawienia, szczególnie w połączeniu z lekami przeciwzakrzepowymi lub niesteroidowymi lekami przeciwzapalnymi (NSAID).
- **Ciężenie krwi:** Może obniżać ciśnienie krwi, co z kolei może prowadzić do niedociśnienia.
- **Potencjalne interakcje z lekami stosowanymi w chemioterapii:** Może wpływać na skuteczność niektórych terapii.
- **Operacja:** Należy zakończyć stosowanie suplementu co najmniej dwa tygodnie przed operacją, aby zmniejszyć ryzyko krwawienia.

8. Czy sterole roślinne mogą być stosowane z lekami obniżającymi cholesterol?

Sterole roślinne mogą być stosowane z lekami obniżającymi cholesterol, takimi jak statyny, ale istnieje ryzyko efektów addytywnych, które mogą spowodować wystąpienie efektów ubocznych, takich jak ból mięśni i podwyższone enzymy wątrobowe. Jeśli zażywasz jakieś leki, przed zastosowaniem ekstraktu z zielonej herbaty skonsultuj się z lekarzem.

9. Co powinny wziąć pod uwagę osoby z chorobami wątroby lub nerek, stosując ten suplement diety?

Osoby z chorobami wątroby lub nerek powinny zachować ostrożność przy stosowaniu suplementów zawierających składniki, takie jak: monakolina K, ekstrakt z bergamotki, ekstrakt z zielonej herbaty i sterole roślinne, ponieważ mogą one wpływać na funkcjonowanie wątroby lub nerek bądź pogarszać istniejące schorzenia. Zaleca się regularne konsultacje z lekarzem.

10. Czy ekstrakt z korzenia tarczycy bajkalskiej może wchodzić w interakcje z lekami?

Tak, ekstrakt z korzenia tarczycy bajkalskiej może wchodzić w interakcje z lekami uspokajającymi i depresantami ośrodkowego układu nerwowego oraz lekami przeciwzakrzepowymi, przeciwplatekcyjnymi i metabolizowanymi przez enzymy CYP450. Może nasilać działanie uspokajające lub zmieniać skuteczność i toksyczność innych leków. Jeśli zażywasz jakieś leki, przed zastosowaniem ekstraktu z korzenia tarczycy bajkalskiej skonsultuj się z lekarzem.

11. Jak długo powinno stosować się suplement diety Bad Cholesterol Solution?

Czas stosowania zależy od indywidualnych potrzeb zdrowotnych, poziomów cholesterolu i czynników ryzyka. Niektórzy mogą wymagać leczenia przez całe życie, podczas gdy inni mogą potrzebować go tylko tymczasowo, szczególnie jeśli osiągną i utrzymają zdrowszy styl życia dzięki diecie, ćwiczeniom i zarządzaniu wagą. Skonsultuj się z lekarzem, aby określić odpowiedni czas terapii na podstawie swojego profilu zdrowotnego i regularnie monitorowanych wyników.

Bibliografia

1. Bagchi, D., Sen, C.K., Bagchi, M., Atalay, M., 2004. Anti-angiogenic, anti-carcinogenic, and antioxidant properties of a novel grape seed proanthocyanidin extract. *Nutrition*, 20(1), pp. 95-105.
2. Basu, A., Sanchez, K., Leyva, M.J., Wu, M., Betts, N.M., Aston, C.E., Lyons, T.J., 2010. Green tea supplementation affects body weight, lipids, and lipid peroxidation in obese subjects with metabolic syndrome. *J Am Coll Nutr*, 29(1), pp. 31-40.

BAD CHOLESTEROL SOLUTION

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

3. Becker, D.J., Gordon, R.Y., Halbert, S.C., French, B., Morris, P.B., Rader, D.J., 2009. Red yeast rice for dyslipidemia in statin-intolerant patients: a randomized trial. *Ann Intern Med*, 150(12), pp. 830-9, W147-9.
4. Bonani, F.H., Adachi, M.M., Carnier, J., Tock, L., Fontana, K.E., Sanches, P.L., Silva, P.L., Marchini, J.S., Camargo, J.L., Eluf-Neto, J., Tufik, S., Mello, M.T., Damaso, A.R., 2014. Obesity, Inflammation, and Cardiovascular Risk in Obese Adolescents: A Randomized Clinical Trial. *Pediatrics*, 134(1), pp. e161-70.
5. Chacko, S.M., Thambi, P.T., Kuttan, R., Nishigaki, I., 2010. Beneficial effects of green tea: A literature review. *Chinese Medicine*, 5(13).
6. Chen, J., Tan, M., Qian, X., et al., 2015. Baicalin induces eNOS-dependent vasodilation in human endothelial cells and lowers blood pressure in spontaneously hypertensive rats. *Phytother Res*, 29(7), pp. 1025-1033.
7. Clifton, P.M., 2004. Effect of grape seed extract and quercetin on cardiovascular risk factors: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Nutr Metab*, 1:5.
8. Erba, D., Riso, P., Bordoni, A., Foti, P., Biagi, P.L., Testolin, G., 2005. Effectiveness of moderate green tea consumption on antioxidative status and plasma lipid profile in humans. *J Nutr Biochem*, 16(3), pp. 144-149.
9. Feringa, H.H., Laskey, D.A., Dickson, J.E., Coleman, C.I., 2011. The effect of grape seed extract on cardiovascular risk markers: a meta-analysis of randomized controlled trials. *J Am Diet Assoc*, 111(8), pp. 1173-1181.
10. Gliozzi, M., Walker, R., Muscoli, C., et al., 2014. Bergamot polyphenolic fraction: hypolipemic and anti-atherogenic effects in a double-blind, randomized placebo-controlled study. *Fitoterapia*, 92, pp. 104-109.
11. Heber, D., 2001. Herbal preparations for the treatment of hypercholesterolemia. *Am J Clin Nutr*, 73(6), pp. 1242-6.
12. Heber, D., Yip, I., Ashley, J.M., Elashoff, D.A., Elashoff, R.M., Go, V.L., 1999. Cholesterol-lowering effects of a proprietary Chinese red-yeast-rice dietary supplement. *Am J Clin Nutr*, 69(2), pp. 231-6.
13. Hodgson, J.M., Croft, K.D., 2010. Tea flavonoids and cardiovascular health. *Mol Aspects Med*, 31(6), pp. 495-502.
14. Huang, W.H., Lee, A.R., Yang, C.H., 2006. Antioxidative and anti-inflammatory activities of polyhydroxyflavonoids of *Scutellaria baicalensis*. *J Agric Food Chem*, 54(20), pp. 7744-7749.
15. Ishikawa, A., Yamashita, H., Hiemori, M., et al., 2005. Inhibitory effects of dietary fibre in tea on lipid absorption and on bile acid metabolism. *J Nutr Sci Vitaminol*, 51(3), pp. 220-225.
16. Iso, H., Jacobs, D.R., Wentworth, D., Neaton, J.D., Cohen, J.D., and MRFIT Research Group, 1989. Serum cholesterol levels and six-year mortality from stroke in 350,977 men screened for the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *New England Journal of Medicine*, 320(14), pp.904-910. doi:10.1056/NEJM198904063201405.
17. Kar, P., Laight, D., Rooprai, H.K., Shaw, K.M., Cummings, M., 2009. Effects of grape seed extract in type 2 diabetic subjects at high cardiovascular risk: a double-blind randomized placebo-controlled trial. *Diabetic Medicine*, 26(5), pp. 526-531.
18. Kim, E.H., Shim, B., Kang, S., et al., 2009. Anti-inflammatory effects of *Scutellaria baicalensis* extract via suppression of immune modulators. *Phytother Res*, 23(7), pp. 906-912.
19. Kim, S., Kim, G., Cho, S.H., et al., 2024. Association between total cholesterol levels and all-cause mortality among newly diagnosed patients with cancer. *Scientific Reports*, 14, p.58. doi:10.1038/s41598-023-50931-6.
20. Kim, Y., Kim, D.H., Choi, B.H., et al., 2012. Protective effects of *Scutellaria baicalensis* on bile duct ligation-induced liver fibrosis in rats. *J Ethnopharmacol*, 142(3), pp. 811-818.
21. Kuriyama, S., 2008. The relation between green tea consumption and cardiovascular disease as evidenced by epidemiological studies. *J Nutr*, 138(8), pp. 1548S-1553S.
22. Lee, H.J., Seo, M.J., Kim, K.H., et al., 2014. Antiplatelet and antithrombotic activities of *Scutellaria baicalensis* root extract. *J Med Food*, 17(3), pp. 345-352.
23. Li, Z., Zhang, S., Qian, Z., et al., 2009. Antithrombotic activity of baicalin extract in vitro and in vivo. *J Ethnopharmacol*, 123(2), pp. 293-301.
24. Li-Weber, M., 2009. New therapeutic aspects of flavones: the anticancer properties of *Scutellaria* and its main active constituents Wogonin, Baicalin, and Baicalin. *Cancer Treat Rev*, 35(1), pp. 57-68.
25. Liao, C.L., Lai, C.H., Chen, W.C., et al., 2011. Antimicrobial activity of *Scutellaria baicalensis* and its major active components. *Chin Med*, 6:20.
26. Liu, M., Gao, Y., Yuan, Y., et al., 2008. Effects of *Scutellaria baicalensis* on serum lipid profiles and endothelial function in patients with hyperlipidemia. *Clin Exp Pharmacol Physiol*, 35(8), pp. 900-906.
27. Maron, D.J., Lu, G.P., Cai, N.S., Wu, Z.G., Li, Y.H., Chen, H., Zhu, J.Q., Jin, X.J., Wouters, B.C., Zhao, J., 2003. Cholesterol-lowering effect of a theaflavin-enriched green tea extract: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med*, 163(12), pp. 1448-1453.
28. Miszczuk, E., Bajguz, A., Kiraga, Ł., et al., 2024. Phytosterols and the Digestive System: A Review Study from Insights into Their Potential Health Benefits and Safety. *Pharmaceuticals*.
29. Mollace, V., Rosano, G.M., Lemonie, C., et al., 2011. Double blind, placebo-controlled study on effects of bergamot extract on lipid profile, endothelial function, and inflammation. *J Clin Lipidol*, 5(6), pp. 501-508.
30. Nagao, T., Hase, T., Tokimitsu, I., 2007. A green tea extract high in catechins reduces body fat and cardiovascular risks in humans. *Obesity*, 15(6), pp. 1473-1483.
31. Reynaud, E., Pace-Asciak, C.R., Martin, C., Renaud, S., 2010. Moderate consumption of red wine, its polyphenols and health: a narrative review. *Ann Intern Med*, 153(9), pp. 589-599.
32. Sano, A., Uchida, R., Saito, M., Shioya, N., Komori, Y., Tho, Y., 2007. Beneficial effects of grape seed extract on malondialdehyde-modified LDL. *J Nutr Sci Vitaminol*, 53(2), pp. 174-182.
33. Sen, C.K., Khanna, S., Roy, M., Packer, S., 2000. Molecular basis of vitamin E action: tocotrienol potently inhibits glutamate-induced pp60c-Src kinase activation and death of HT4 neuronal cells. *J Biol Chem*, 275(17), pp. 13049-13055.
34. Sivaprakasapillai, B., Edirisinghe, I., Randolph, J., Steinberg, F., Kappagoda, T., 2009. Effect of grape seed extract on blood pressure in subjects with the metabolic syndrome. *Metabolism*, 58(12), pp. 1743-1746.
35. Toth, P.P., Patti, A.M., Nikolic, D., Giglio, R.V., Castellino, G., Bianucci, T., et al., 2016. Bergamot Reduces Plasma Lipids, Atherogenic Small Dense LDL, and Subclinical Atherosclerosis in Subjects with Moderate Hypercholesterolemia: A Multicenter Study. *Phytother Res*, 30(6), pp. 1016-1025.
36. Wang, Z., Zhang, S., Xiao, Y., et al., 2015. Protective effects of baicalin against oxidative stress-induced cellular senescence in human diploid fibroblasts. *Free Radic Biol Med*, 86, pp. 62-70.
37. Wong, S.K., Chin, K.Y., Ima-Nirwana, S., 2018. The endothelial protective effects of baicalin: A review. *Adv Pharmacol Sci*, 2018:1-10.
38. Wong, S., Lim, C.L., Goh, S.Y., et al., 2013. *Scutellaria baicalensis* exhibits anxiolytic effects in rats. *J Ethnopharmacol*, 149(1), pp. 244-249.
39. Wu, C., Liu, J., Wu, Y., et al., 2013. Baicalin activates AMP-activated protein kinase in L6 myotubes and reduces body weight gain and adiposity in diet-induced obese mice. *Am J Physiol Endocrinol Metab*, 304(3), pp. E299-310.
40. Yalcinkaya, A., Öztaş, Y.E., Sabuncuoğlu, S., 2023. Sterols in Inflammatory Diseases: Implications and Clinical Utility. In: *Oxysterols and Phytosterols in Health and Disease*. Springer.
41. Yamakoshi, J., Sano, A., Tokutake, S., Saito, M., Kikuchi, M., Kubota, Y., Konishi, F., 2002. Safety evaluation of proanthocyanidin-rich extract from grape seeds. *Food Chem Toxicol*, 40(5), pp. 599-607.
42. Zern, T.L., Wood, R.J., Greene, C., West, K.L., Liu, Y., Aggarwal, D., Sharman, M.J., Volek, J.S., Fernandez, M.L., 2005. Grape polyphenols exert a cardioprotective effect in pre- and postmenopausal women by lowering plasma lipids and reducing oxidative stress. *J Nutr*, 135(8), pp. 1911-1917.
43. Zhao, Y., Sedunova, M., Zhang, L., et al., 2014. Antiviral properties of *Scutellaria baicalensis*. *Fitoterapia*, 95, pp. 40-49.
44. Zhou, X., Zhou, R., Tang, H., et al., 2012. *Scutellaria baicalensis* reduces serum triglyceride through inhibition of liver X receptor expression. *J Ethnopharmacol*, 143(1), pp. 161-167.