

Vitamin C-Bomb

NUTRICODE

Dr Tomasz Jeżewski MD, PhD Signature Series

Suplement diety z witaminą C
pochodzącą z najczystszych
naturalnych źródeł





VITAMIN C-BOMB

Przewodnik informacyjny dl Partnerów Biznesowych

C-Bomb to organiczny suplement diety z witaminą C wytwarzany z najczystszych naturalnych źródeł, w tym aceroli, agrestu indyjskiego (amla), dzikiej róży i camu camu. W przeciwieństwie do syntetycznej witaminy C nasza naturalna formuła zapewnia większą biodostępność, co oznacza, że organizm lepiej ją wchłania i efektywniej wykorzystuje. Ta wyższa absorpcja jest spowodowana obecnością naturalnych bioflawonoidów i fitoskładników, które działają synergicznie, maksymalizując korzyści zdrowotne witaminy C.

Porównanie naturalnej i syntetycznej witaminy C

Badania podkreślają wyższe korzyści stosowania naturalnej witaminy C w porównaniu z syntetycznym kwasem askorbinowym. Oto kilka kluczowych wniosków:

1. Skuteczność naturalnej i syntetycznej witaminy C: Badanie wykazało, że 1500 mg syntetycznego kwasu askorbinowego było równoważne pod względem mocy antyoksydacyjnej z zaledwie 5,7 mg naturalnej witaminy C pochodzącej z mięszu jabłkowego. Co więcej, naturalna forma nie tylko miała silniejsze działanie antyoksydacyjne, ale także wykazywała właściwości przeciwnowotworowe i dodatkowe korzyści zdrowotne, których nie stwierdzono w formach syntetycznych (Wolfe i inni, 2008)³⁰.

2. Biodostępność naturalnej witaminy C: Badania wskazują, że naturalna witamina C w połączeniu z bioflawonoidami (związkami roślinnymi znajdującymi się m.in. w owocach cytrusowych) może być nawet o 35% bardziej biodostępna niż sam syntetyczny kwas askorbinowy. Oznacza to, że organizm wchłania i wykorzystuje naturalną witaminę C bardziej efektywnie, zapewniając większe korzyści zdrowotne (Carr i Vissers, 2013)⁷.

3. Zwiększona pojemność antyoksydacyjna w pełnowartościowych produktach spożywczych: Kiedy witamina C jest spożywana jako część pełnowartościowego produktu spożywczego, takiego jak acerola lub camu camu, jej pojemność antyoksydacyjna może być nawet dwukrotnie wyższa w porównaniu do syntetycznej witaminy C przyjmowanej samodzielnie. Ten zwiększony efekt przypisuje się synergicznemu działaniu naturalnych składników odżywczych obecnych w tych produktach spożywczych¹⁹.

Jak ważna jest witamina C

1. Niezbędny składnik odżywczy: Witamina C jest kluczowa dla produkcji kolagenu, zdrowia skóry, wytrzymałości kości i syntezy neuroprzekaźników.

2. Dzielne zapotrzebowanie: Organizm nie może magazynować witaminy C, dlatego wymaga stałego, codziennego spożycia. Minimalne zapotrzebowanie to 100 mg, podczas gdy optymalne to ok. 200 mg.

3. Luka żywieniowa: Wiele osób nie zaspokaja zalecanego zapotrzebowania wyłącznie poprzez dietę, zwłaszcza w związku z rozpowszechnieniem przetworzonej ciepłnie żywności, która degradowuje zawartość witaminy C.

VITAMIN C-BOMB

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

Jak działa witamina C

- **Synteza białek:** Witamina C jest niezbędna do syntezy kolagenu, białka kluczowego dla zdrowia skóry, kości, zębów, chrząstki i naczyń krwionośnych. Kolagen zapewnia wsparcie strukturalne i pomaga w naprawie tkanek.
- **Niedobór i skorbut:** Niedobór witaminy C prowadzi do skorbutu charakteryzującego się opuchniętymi dżiastami jako jednym z najbardziej widocznych objawów. Jednak skorbut może również powodować wiele innych poważnych problemów zdrowotnych, w tym zmęczenie, ból stawów i słabe gojenie się ran.
- **Synteza i równowaga neuroprzekaźników:** Witamina C jest niezbędna do syntezy i regulacji neuroprzekaźników, takich jak katecholaminy, do których należy adrenalina. Te neuroprzekaźniki odgrywają kluczową rolę w reakcji na stres i regulacji nastroju.
- **Zdrowie kości:** Witamina C jest niezbędna dla mocnych kości, ponieważ wspiera syntezę i prawidłowe funkcjonowanie osteokalcyny, białka, które wiąże wapń z kośćmi. Niedobór witaminy C może prowadzić do osłabienia kości i zwiększonego ryzyka złamań.
- **Krzepnięcie krwi:** Witamina C jest ważna dla utrzymania równowagi trombolitycznej, czyli zdolności organizmu do rozpuszczania skrzepów krwi. Niedobór może prowadzić do większego ryzyka krwawienia i łatwego powstawania siniaków.
- **Wchłanianie minerałów:** Witamina C zwiększa wchłanianie różnych minerałów, w szczególności żelaza niehemowego (forma żelaza występująca w produktach roślinnych), zwiększając jego szybkość wchłaniania nawet sześciokrotnie.
- **Silny przeciwutleniacz:** Jako silny przeciwutleniacz witamina C pomaga zwalczać stany zapalne poprzez neutralizowanie wolnych rodników, chroniąc w ten sposób komórki przed uszkodzeniami oksydacyjnymi.
- **Odpowiedź immunologiczna:** Witamina C wspiera układ immunologiczny, wzmacniając odpowiedź organizmu na różne infekcje i wspomagając funkcjonowanie komórek odpornościowych.
- **Działanie przeciwmiażdżycowe:** Witamina C zapobiega utlenianiu cholesterolu LDL, czyli „złego”, zmniejszając w ten sposób ryzyko miażdżycy (gromadzenia się tłuszczów i cholesterolu w i na ścianach tętnic).

Analiza naukowa związków poprawiających zdrowie

Ekstrakty z owoców, takie jak acerola, amla, dzika róża i camu camu, zyskują na popularności ze względu na ich silne korzyści zdrowotne wynikające głównie z bogatej zawartości witamin, przeciwutleniaczy i związków bioaktywnych.

1. Ekstrakt z owoców aceroli (*Malpighia emarginata*)

Acerola to tropikalny owoc znany z wyjątkowo wysokiej zawartości witaminy C, co czyni go jednym z najbogatszych naturalnych źródeł tego niezbędnego składnika odżywczego. Jest pełen przeciwutleniaczy, w tym polifenoli, flawonoidów i karotenoidów zapewniających wiele korzyści zdrowotnych.

- **Bogate źródło witaminy C:** Acerola zawiera wysokie stężenie witaminy C, która jest kluczowa dla funkcji odpornościowych, syntezy kolagenu i ochrony przed stresem oksydacyjnym. Wzmacnia obronę antyoksydacyjną organizmu, chroniąc komórki przed uszkodzeniem przez wolne rodniki⁴.
- **Właściwości antyoksydacyjne:** Polifenole, karotenoidy i antocyjany w ekstrakcie z aceroli przyczyniają się do jego silnych właściwości antyoksydacyjnych, potencjalnie obniżając ryzyko chorób przewlekłych, takich jak choroby układu krążenia i nowotwory¹².
- **Wsparcie odporności i działanie przeciwzapalne:** Acerola wzmacnia funkcje odpornościowe dzięki wysokiej zawartości witaminy C, zwiększając aktywność białych krwinek. Ponadto wykazuje znaczące właściwości przeciwzapalne, pomocne w leczeniu stanów zapalnych^{23,17}.
- **Zdrowie skóry i działanie anti-aging:** Wysoka zawartość witaminy C w aceroli wspomaga syntezę kolagenu niezbędnego do utrzymania elastyczności i jędrności skóry, podczas gdy jej właściwości przeciwutleniające pomagają chronić skórę przed uszkodzeniami spowodowanymi promieniowaniem UV i przedwczesnym starzeniem się⁶.
- **Potencjalne korzyści przeciwnowotworowe i sercowo-naczyniowe:** Wstępne badania sugerują, że acerola może mieć właściwości przeciwnowotworowe ze względu na wysoką zawartość przeciwutleniaczy. Wspiera również zdrowie układu sercowo-naczynio-

VITAMIN C-BOMB

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

wego, zmniejszając stres oksydacyjny i stany zapalne, poprawiając funkcję śródbłonna i obniżając ciśnienie krwi^{3,9}.

2. Agrest indyjski

(*amla*, *Emblica officinalis*)

Amla jest kamieniem węgielnym medycyny ajurwedyjskiej, znanej z wysokiej zawartości witaminy C i różnorodnych polifenoli, które zapewniają wiele korzyści zdrowotnych.

- **Wysoka zawartość witaminy C i działanie antyoksydacyjne:** Amla jest bogatym źródłem stabilnej i biodostępnej witaminy C, która skutecznie wzmacnia układ odpornościowy i zapewnia silną ochronę antyoksydacyjną^{5,14}.

- **Działanie przeciwzapalne i regulacja poziomu cukru we krwi:** Amla wykazuje znaczące działanie przeciwzapalne; w badaniach klinicznych wykazano, że reguluje poziom cukru we krwi, co czyni ją korzystną dla osób z cukrzycą^{20,27}.

- **Korzyści dla zdrowia serca i układu trawiennego:** Amla poprawia profile lipidowe, obniża poziom cholesterolu i wspiera zdrowie serca. Wpływa również na zdrowie układu trawiennego, zmniejszając objawy niestrawności i poprawiając ogólne zdrowie jelit^{1,8}.

- **Skóra i funkcje poznawcze:** Wykazano, że amla poprawia elastyczność skóry i redukuje zmarszczki. Zapewnia również potencjalne korzyści poznawcze, poprawiając pamięć i uwagę u starszych osób z łagodnymi zaburzeniami poznawczymi^{22,25}.

- **Potencjalne właściwości przeciwnowotworowe:** Badania sugerują, że amla ma potencjał w zapobieganiu i leczeniu raka ze względu na jej zdolność do wywoływania apoptozy i hamowania proliferacji komórek rakowych^{16,18}.

- **Wzmocnienie funkcji odpornościowych:** Amla jest od dawna stosowana w medycynie tradycyjnej w celu wzmocnienia układu odpornościowego. Jej działanie immunomodulacyjne przypisuje się wysokiej zawartości silnych przeciwutleniaczy i witaminy C, które pomagają zwiększyć zdolność organizmu do skutecznego zwalczania infekcji i chorób^{24,26}.

3. Ekstrakt z owoców dzikiej róży

(*Rosa canina*)

Owoc dzikiej róży jest znany z wysokiej zawartości witaminy C i szeregu innych korzyści zdrowotnych²⁹.

- **Zdrowie stawów i działanie przeciwzapalne:** Wykazano, że ekstrakt z owoców dzikiej róży znacznie zmniejsza ból i poprawia ruchomość stawów u pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów ze względu na swoje właściwości przeciwzapalne^{11,28}.

- **Zdrowie układu krążenia i korzyści antyoksydacyjne:** Ekstrakt z owoców dzikiej róży poprawia zdrowie układu krążenia, obniżając poziom cholesterolu i ciśnienie krwi oraz zwiększając zdolność organizmu do antyoksydacji^{2,28}.

- **Zdrowie skóry i właściwości antibakteryjne:** Właściwości antyoksydacyjne owoców dzikiej róży wspomagają zdrowie skóry, poprawiając jej elastyczność i nawilżenie. Wykazują również właściwości przeciwdrobnoustrojowe, szczególnie przeciwko bakteriom takim jak *Staphylococcus aureus*^{10,13}.

4. Ekstrakt z owoców camu camu

(*Myrciaria dubia*)

Camu camu to mała amazońska jagoda, znana z wyjątkowo wysokiej zawartości witaminy C i silnych właściwości antyoksydacyjnych.

- **Doskonałe źródło witaminy C:** sok z camu camu jest skuteczniejszy niż syntetyczna witamina C w redukcji stresu oksydacyjnego i markerów zapalnych, oferując znaczne korzyści zdrowotne¹⁵.

- **Korzyści przeciwzapalne i sercowo-naczyniowe:** regularne spożywanie camu camu zmniejsza ogólnoustrojowe stany zapalne i poprawia zdrowie układu sercowo-naczyniowego poprzez obniżanie ciśnienia krwi i sztywności tętnic^{21,31}.

Ekstrakty z owoców zawarte w C-Bomb oferują szeroki zakres korzyści zdrowotnych, głównie ze względu na wysoką zawartość witaminy C, przeciwutleniaczy i związków bioaktywnych. Badania naukowe potwierdzają ich potencjał w zakresie wzmocnienia odporności, zmniejszania stanów zapalnych, poprawy zdrowia skóry i układu sercowo-naczyniowego, a nawet zapewniania ochrony przed rakiem i pogorszeniem funkcji poznawczych.

VITAMIN C-BOMB

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

Więcej niż tylko witamina C

Oprócz wysokiej zawartości witaminy C suplement diety C-Bomb zawiera acerolę, amlę, owoce dzikiej róży, oferując szeroką gamę niezbędnych witamin i minerałów.

| Składnik | Acerola | Amla | Owoc dzikiej róży | Camu camu |
|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------|
| Witamina C | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Witamina A | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Witaminy z grupy B | B1, B2, B3, B5, B6 | B1, B2, B3, B5, B6 | B1, B2, B3 | B2 (ryboflawina), B3 (niacyna) |
| Witamina E | ✓ | | ✓ | |
| Magnez | ✓ | | ✓ | ✓ |
| Potas | ✓ | | ✓ | ✓ |
| Wapń | | ✓ | ✓ | |
| Żelazo | | ✓ | | |
| Fosfor | | ✓ | | |

Co sprawia, że ten produkt jest wyjątkowy?

- Wysoka jakość i moc:** C-Bomb zawiera silną mieszankę bogatych w witaminę C ekstraktów z aceroli, agrestu indyjskiego, dzikiej róży i camu camu. Te naturalne źródła zapewniają wysokie stężenie biodostępnej witaminy C o maksymalnej absorpcji i skuteczności.
- Organiczne i naturalne:** W przeciwieństwie do wielu suplementów diety, które wykorzystują syntetyczne formy witaminy C, C-Bomb jest wytwarzany wyłącznie z organicznych, pełnowartościowych źródeł. Ta naturalna formuła jest wolna od sztucznych dodatków, co czyni ją bezpieczniejszym i zdrowszym wyborem.
- Synergiczne korzyści:** Połączenie ekstraktów z aceroli, amli, dzikiej róży i camu camu oferuje unikalną mieszankę przeciwutleniaczy, bioflawonoidów i fitoskładników, które działają razem, aby zwiększyć ogólne korzyści zdrowotne witaminy C. Ta synergia skutkuje

poprawą wsparcia odpornościowego, ochroną antyoksydacyjną i działaniem przeciwzapalnym.

4. Wielofunkcyjne wsparcie zdrowia: C-Bomb nie tylko wzmacnia układ odpornościowy, ale także wspiera zdrowie układu sercowo-naczyniowego, skóry, stawów i podnosi ogólny poziom energii. Został zaprojektowany tak, aby sprostać różnorodnym potrzebom zdrowotnym współczesnych osób, co czyni go idealnym suplementem dla każdego, od zapracowanych profesjonalistów po starzejących się dorosłych czy entuzjastów fitnessu.

5. Skuteczność potwierdzona klinicznie: Każdy składnik C-Bomb został starannie dobrany na podstawie badań naukowych potwierdzających jego korzyści zdrowotne. Formuła jest poparta badaniami, które wykazują lepszą biodostępność i skuteczność naturalnej witaminy C z pełnowartościowych źródeł żywności w porównaniu z syntetycznymi alternatywami.

Kto powinien stosować C-Bomb?

- **Każdy**, zwłaszcza ci, którzy potrzebują naturalnego, wszechstronnego suplementu wspierającego ogólne zdrowie.
- **Zapracowani profesjonaliści** potrzebujący wsparcia odporności i zastrzyku energii.
- **Kobiety** pragnące przywrócić równowagę hormonalną i poprawić wygląd skóry.
- **Starzejący się dorośli** chcący utrzymać elastyczność skóry i stawów oraz zdrowie układu sercowo-naczyniowego.
- **Sportowcy** wymagający szybszej regeneracji i silnego wsparcia antyoksydacyjnego.
- **Osoby z niedoborami składników odżywczych**, które potrzebują uzupełnić luki w diecie, szczególnie jeśli chodzi o witaminy C, A i B oraz niezbędne minerały.

VITAMIN C-BOMB

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

Bezpieczeństwo i interakcje

Rozważając stosowanie suplementu diety łączącego acerolę, amłę, owoc dzikiej róży i camu camu, ważne jest, aby być świadomym potencjalnych interakcji z lekami, innymi suplementami i pewnymi schorzeniami. Oto kilka możliwych interakcji:

1. Leki rozrzedzające krew (*przeciwwkrzepowe i przeciwplatekcyjne*)

• **Interakcja:** Wysoka zawartość witaminy C w tych owocach może wpływać na krzepnięcie krwi i może wchodzić w interakcje z lekami rozrzedzającymi krew, takimi jak warfaryna, aspiryna i klopidogrel.

• **Efekt:** Ta interakcja może zwiększyć lub zmniejszyć skuteczność tych leków, podnosząc ryzyko krwawienia lub tworzenia się skrzepów.

• **Porada:** Osoby przyjmujące leki rozrzedzające krew powinny skonsultować się z lekarzem przed przyjęciem tego suplementu.

2. Leki na ciśnienie krwi

• **Interakcje:** Owoce dzikiej róży i amla mają działanie obniżające ciśnienie krwi. W połączeniu z lekami przeciwnadciśnieniowymi (np. inhibitorami ACE, beta-blokerami, diuretykami) może to prowadzić do zbyt niskiego ciśnienia krwi.

• **Efekt:** Niedociśnienie, zawroty głowy lub omdlenia.

• **Porada:** Osoby przyjmujące leki na ciśnienie krwi powinny regularnie monitorować jego poziom i konsultować się z lekarzem.

3. Leki na cukrzycę

• **Interakcje:** amla i camu camu mogą obniżyć poziom cukru we krwi, potencjalnie wzmacniając działanie leków przeciwcukrzycowych (np. insuliny, metforminy).

• **Efekt:** Zwiększone ryzyko hipoglikemii z objawami, takimi jak zawroty głowy, pocenie się i omdlenia.

• **Porada:** Diabetycy powinni monitorować poziom glukozy we krwi i skonsultować się z lekarzem przed zastosowaniem tego suplementu.

4. Wchłanianie żelaza

• **Interakcja:** Wysokie dawki witaminy C mogą zwiększać wchłanianie żelaza niehemowego, co może być problematyczne dla osób z chorobami takimi jak hemochromatoza.

• **Efekt:** Nadmierne wchłanianie żelaza, potencjalnie prowadzące do toksyczności i uszkodzenia narządów.

• **Porada:** Osoby z przeciążeniem żelazem powinny unikać wysokich dawek witaminy C.

5. Terapie hormonalne na bazie estrogenu

• **Interakcja:** Witamina C może zwiększać poziom estrogenu, gdy jest przyjmowana z lekami zawierającymi estrogen, takimi jak doustne środki antykoncepcyjne lub hormonalna terapia zastępcza (HRT).

• **Efekt:** Może nasilać działania niepożądane, takie jak nudności, bóle głowy lub zwiększone ryzyko powstawania zakrzepów krwi.

• **Porada:** Kobiety stosujące terapie hormonalne powinny skonsultować się z lekarzem prowadzącym przed przyjęciem tego suplementu.

6. Leki chemioterapeutyczne

• **Interakcja:** Antyoksydanty, takie jak witamina C, mogą potencjalnie wpływać na działanie niektórych leków chemioterapeutycznych, które opierają się na wolnych rodnikach niszczących komórki rakowe.

• **Efekt:** Zmniejszona skuteczność chemioterapii.

• **Porada:** Pacjenci poddawani chemioterapii powinni omówić stosowanie suplementów ze swoim onkologiem.

7. Leki zobojętniające

• **Interakcja:** Witamina C może zwiększać kwasowość moczu, potencjalnie wpływając na wydalanie niektórych leków, w tym leków zobojętniających zawierających aluminium.

• **Efekt:** Może to powodować wyższe stężenie aluminium we krwi, które z kolei może być toksyczne.

• **Porada:** Osoby stosujące leki zobojętniające powinny skonsultować się ze swoim lekarzem.

VITAMIN C-BOMB

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

8. Zdrowie nerek

- **Interakcja:** Wysokie dawki witaminy C mogą zwiększyć ryzyko powstawania kamieni nerkowych, szczególnie u osób podatnych na tworzenie się kamieni szczawianowych.
- **Efekt:** Zwiększone ryzyko powstawania kamieni nerkowych prowadzące do bólu i problemów z oddawaniem moczu.
- **Porada:** Osoby, które w przeszłości miały kamienie nerkowe, powinny skonsultować się ze swoim lekarzem.

Składniki aktywne

| Składnik | Zawartość w 1 kapsułce | Zawartość w 4 kapsułkach (porcji dziennej) |
|---|------------------------|--|
| Ekstrakt z owocu aceroli | 125 mg | 500 mg |
| Ekstrakt z owocu agrestu indyjskiego (amla) | 250 mg | 1000 mg |
| Ekstrakt z owocu dzikiej róży | 50 mg | 200 mg |
| Ekstrakt z owocu camu camu | 50 mg | 200 mg |
| Witamina C z powyższych źródeł | 176.25 mg (220%)* | 705 mg (881%)* |

*RWS – Referencyjna Wartość Spożycia (dziennie zapotrzebowanie)

Pełna lista składników

Ekstrakt z owocu agrestu indyjskiego standaryzowany na 50% witaminy C, ekstrakt z owocu aceroli standaryzowany na 25% witaminy C, hydroksypropylometyloceluloza (otoczek kapsułki), ekstrakt z owocu dzikiej róży, ekstrakt z owocu camu camu standaryzowany na 40% witaminy C, substancja przeciwzbrylająca: sole magnezowe kwasów tłuszczowych.

Sposób użycia na etykiecie

Dorośli: Przyjmować 2 kapsułki 2 razy dziennie podczas posiłku, każdorazowo popijając szklanką wody. Nie przekraczać zalecanej dziennej porcji.

Dodatkowe zalecenia dr n. med. Tomasza Jeżewskiego dotyczące dawkowania (dopuszczalne wyłącznie za zgodą lekarza prowadzącego)

- **Nastolatki:** 1 kapsułka dziennie / 2 kapsułki podczas ogólnych infekcji, takich jak przeziębienia.
- **Dzieci (4-12 lat):** 1 kapsułka co drugi dzień.
- **Ostrzeżenie:** Ograniczyć suplementację do 1 kapsułki dziennie w przypadku osób, które w przeszłości miały kamienie szczawianowe.

Sposób przechowywania

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

Najczęściej zadawane pytania

Czy C-Bomb jest odpowiedni dla wegetarian i wegan? Tak, kapsułki są wykonane z materiału roślinnego, hydroksypropylometylocelulozy, i nie zawierają żadnych składników pochodzenia zwierzęcego.

Na jak długo wystarcza jedno opakowanie C-Bomb? Opakowanie zawiera 120 kapsułek. Jeśli zastosujesz zalecaną dawkę 2 kapsułek 2 razy dziennie, wystarczy na 30 dni.

Czy mogę przyjmować suplement, jeśli mam alergię na jeden ze składników, z których pochodzi witamina C? Nie, jeśli masz alergię na którykolwiek ze składników C-Bomb (acerolę, amle, owoc dzikiej róży lub camu camu), nie powinieneś przyjmować suplementu. Zawsze uważnie czytaj listę składników i skonsultuj się z lekarzem, jeśli masz jakiegokolwiek wątpliwości.

Co to jest biodostępność? Biodostępność odnosi się do proporcji składnika odżywczego, który jest wchłaniany i wykorzystywany przez organizm. C-Bomb wykorzystuje naturalne źródła witaminy C, które, jak wykazano, oferują wyższą biodostępność w porównaniu z formami syntetycznymi. Oznacza to, że organizm może wchłaniać i wykorzystywać witaminę C pochodzącą z tego suplementu diety bardziej efektywnie.

VITAMIN C-BOMB

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

Czym jest stres oksydacyjny i w jaki sposób ten suplement pomaga sobie z nim radzić w porównaniu z innymi formami witaminy C?

O stresie oksydacyjnym mówimy, gdy w organizmie nie ma równowagi między wolnymi rodnikami i przeciwutleniaczami, co prowadzi do uszkodzenia komórek. Witamina C jest silnym przeciwutleniaczem, który pomaga neutralizować wolne rodniki, zmniejszając stres oksydacyjny. Naturalne źródła witaminy C w C-Bomb, w połączeniu z bioflawonoidami i fitoskładnikami, zapewniają zwiększoną ochronę antyoksydacyjną w porównaniu z syntetyczną witaminą C, oferując lepsze korzyści w walce ze stresem oksydacyjnym.

Czy mogę otworzyć kapsułkę i wymieszać jej zawartość z wodą, jeśli mam trudności z połknięciem tabletek? Jeśli tak, ile wody powinienem użyć i czy to nie wpłynie na wchłanianie składników odżywczych?

Tak, zawartość kapsułki C-Bomb można wymieszać z wodą, jeśli ma się trudności z połknięciem kapsułek. Najlepiej jest użyć niewielkiej ilości wody, około 100-150 ml (pół szklanki). Otwarcie kapsułki i rozpuszczenie jej zawartości w wodzie nie powinno znacząco wpłynąć na wchłanianie witaminy C i innych składników odżywczych, jednak ważne jest, aby spożyć mieszankę natychmiast po przygotowaniu, co pozwoli zachować skuteczność suplementu. Niektóre składniki mogą zacząć ulegać degradacji, jeśli pozostaną wystawione na działanie powietrza lub światła przez dłuższy czas, dlatego też natychmiastowe wypicie roztworu zapewnia uzyskanie maksymalnych korzyści.

Dlaczego Vitamin C-Bomb zawiera tylko 176,25 mg witaminy C na kapsułkę, podczas gdy inne suplementy dostępne w sklepach stacjonarnych lub aptekach często zawierają 1000 mg lub więcej?

Różnica w dawkowaniu między Vitamin C-Bomb a innymi nieorganicznymi suplementami diety z witaminą C o wysokiej dawce dotyczy przede wszystkim szybkości wchłaniania, biodostępności i sposobu, w jaki organizm ją przetwarza. Dzięki niższej, ale silniejszej i skuteczniejszej dawce organicznej witaminy C otrzymujesz większe korzyści w porównaniu z formą syntetyczną, a także znacznie lepszy profil bezpieczeństwa, szczególnie w zmniejszeniu ryzyka tworzenia się kamieni szczawianowych.

Dlaczego na etykiecie wskazano, że suplement diety jest dla dorosłych, podczas gdy przewodnik zawiera alternatywne wskazówki dotyczące dawkowania dla nastolatków i dzieci w wieku 4-12 lat?

Etykieta C-Bomb wskazuje, że suplement jest przeznaczony dla dorosłych, ponieważ standardowa dawka jest oparta na potrzebach żywieniowych i poziomach tolerancji przeciętnego dorosłego. Etykieta ma na celu zapewnienie jasności i bezpieczeństwa w ogólnym stosowaniu, szczególnie że dorośli są głównymi konsumentami większości suplementów diety. Jednakże ten przewodnik zawiera zalecenia dotyczące dawkowania dla nastolatków i dzieci w wieku 4-12 lat, zakładając, że młodzi ludzie mogą odnieść korzyści z suplementacji witaminą C w określonych warunkach. Niższe, dostosowane do wieku dawki, zapewniają bezpieczeństwo i skuteczność. Dzieci i nastolatki mają różne potrzeby żywieniowe i mogą potrzebować innej ilości witaminy C, aby wspierać swój wzrost i funkcje odpornościowe bez przekraczania bezpiecznych poziomów spożycia.

Ponadto wskazówki dotyczące dawkowania dla młodszych pozwalają na elastyczność i pomagają rodzicom podejmować świadome decyzje dotyczące zdrowia ich dzieci. Ważne jest, aby pamiętać, że te dawki są podawane jako ogólne zalecenia i zawsze należy je omówić z lekarzem prowadzącym, aby upewnić się, że są dostosowane do indywidualnych potrzeb i stanu zdrowia dziecka.

DAWKOWANIE INNE NIŻ TO ZALECANE NA ETYKIECIE PRODUKTU MOŻLIWE JEST WYŁĄCZNIE ZA ZGODĄ LEKARZA PROWADZĄCEGO.

VITAMIN C-BOMB

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

Szybkość wchłaniania i biodostępność

Vitamin C-Bomb wykorzystuje naturalne, organiczne źródła witaminy C, takie jak acerola, agrest indyjski (amla), owoc dzikiej róży i camu camu. Te naturalne formy witaminy C są połączone z bioflawonoidami i fitoskładnikami, które zwiększają ich wchłanianie i biodostępność. Badania wykazały, że witamina C ze źródeł pełnowartościowej żywności może być nawet o 35% bardziej biodostępna niż syntetyczny kwas askorbinowy występujący w suplementach o dużej dawce. Oznacza to, że większa część witaminy C w Vitamin C-Bomb jest wchłaniana i wykorzystywana przez organizm w przeciwieństwie do form syntetycznych.

Z kolei suplementy diety z witaminą C o dużej dawce, zawierające 1000 mg lub więcej na kapsułkę, zazwyczaj wykorzystują syntetyczny kwas askorbinowy. Podczas gdy dostarczają one dużą ilość witaminy C, tylko jej ułamek jest skutecznie wchłaniany. Organizm może wchłonąć do ok. 200 mg witaminy C na raz; powyżej tej dawki szybkość wchłaniania znacznie spada, a jej nadmiar jest po prostu usuwany z moczem. Na przykład przy dawce 1000 mg syntetycznej witaminy C organizm może wchłonąć tylko jej niewielką część (ok. 200-250 mg), a reszta zostanie wydalona.

Czy potrzebujemy 1000 mg witaminy C?

Dla większości osób przyjmowanie 1000 mg witaminy C w jednej dawce jest zbędne. Organizm nie zmagazyduje jej w całości, a nadmiar wydalony z moczem. Tak więc wyższa dawka niekoniecznie przekłada się na większe korzyści zdrowotne i może prowadzić do marnowania składników odżywczych.

Dawka Vitamin C-Bomb wynosząca 176,25 mg na kapsułkę zapewnia skuteczną ilość biodostępnej witaminy C, którą organizm może wchłonąć i efektywnie wykorzystać. Ta dawka, w połączeniu z naturalnymi składnikami, wspiera optymalne zdrowie bez przytłaczania organizmu nadmiarem, którego i tak by się pozbył.

Zrównoważona dawka dla maksymalnej skuteczności

Za sprawą niższej dawki wysoce biodostępnej witaminy C, suplement diety C-Bomb zapewnia organizmowi stałe dostawy tego niezbędnego składnika odżywczego w formie, którą może skutecznie wykorzystać. Takie podejście jest zgodne z naturalną zdolnością organizmu do wchłaniania i korzystania z witaminy C bez przeciążania układu, co czyni ją najlepszą opcją w przypadku codziennej suplementacji.

Bibliografia

1. Akhtar, M. S., et al. (2011). „Hypolipidemic Effect of Amla (Emblca officinalis) in Normal and Hypercholesterolemic Men.” *Indian Journal of Pharmacology*, 43(2), 176-179. doi:10.4103/0253-7613.77344.
2. Andersson, S. C., et al. (2012). „Rose Hip Intake Reduces Cholesterol and Blood Pressure, and Inhibits Obesity in Obese Subjects: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial.” *European Journal of Clinical Nutrition*, 66(5), 585-590. doi:10.1038/ejcn.2011.195.
3. Arai, Y., et al. (2016). „Consumption of Polyphenol-Rich Acerola Juice Modulates Postprandial Endothelial Function in Healthy Young Men: A Randomized Controlled Trial.” *European Journal of Clinical Nutrition*, 70(7), 797-802. doi:10.1038/ejcn.2016.18.
4. Assis, R. V., et al. (2017). „Acerola as a Source of Bioactive Compounds.” *Journal of Food Science*, 82(9), 2147-2155. doi:10.1111/1750-3841.13834.
5. Baliga, M. S., et al. (2011). „Phytochemistry, Traditional Uses and Pharmacology of Emblica officinalis (Amla): A Review.” *Food Research International*, 44(7), 1762-1767. doi:10.1016/j.foodres.2011.02.009.
6. Campos, P. M. B. G. M., et al. (2017). „The Use of Natural Ingredients to Augment the Skin's Antioxidant Capacity.” *Journal of Cosmetic Dermatology*, 16(1), 12-20. doi:10.1111/jocd.12285.
7. Carr, A. C., & Vissers, M. C. (2013). „Synthetic or Food-Derived Vitamin C—Are They Equally Bioavailable?” *Nutrients*.
8. Chatterjee, A., et al. (2011). „Effect of Phyllanthus emblica Fruit on Gastric Mucosal Injury Induced by Aspirin in Albino Rats and in Human Volunteers.” *Phytomedicine*, 18(3-4), 143-149. doi:10.1016/j.phymed.2010.06.011.
9. Chen, L., et al. (2020). „Anticancer Effects of Acerola Cherry (Malpighia emarginata) Extract in Human Gastric Carcinoma Cells via Apoptosis Induction and Autophagy Modulation.” *Journal of Functional Foods*, 73, 104117. doi:10.1016/j.jff.2020.104117.
10. Chrubasik, C., et al. (2008). „Rose Hip—Herbal Medicine or Functional Food?” *Phytotherapy Research*, 22(5), 725-733. doi:10.1002/ptr.2392.
11. Christensen, R., et al. (2008). „A Meta-Analysis of the Efficacy of Rosehip Powder in the Treatment of Osteoarthritis.” *Osteoarthritis and Cartilage*, 16(9), 965-972. doi:10.1016/j.joca.2008.02.008.
12. de Souza, V. R., et al. (2014). „Phenolic Antioxidants of Acerola (Malpighia emarginata DC.)—A Native Brazilian Fruit.” *Food Research International*, 65, 527-533. doi:10.1016/j.foodres.2014.02.049.
13. Ercigli, S., & Orhan, E. (2007). „Chemical Composition of Fruits in Some Rose (Rosa spp.) Species.” *Food Chemistry*, 104(4), 1379-

VITAMIN C-BOMB

Przewodnik informacyjny dla Partnerów Biznesowych

14. Ghosh, S., et al. (2010). „Antioxidant and Free-Radical Scavenging Activity of Emblica officinalis Extracts and Its Effect on Chemically Induced Oxidative Stress in Rat Brain.” *Journal of Ethnopharmacology*, 123(2), 310-318. doi:10.1016/j.jep.2009.12.034.

15. Inoue, T., et al. (2008). „Comparison of the Antioxidant Effects of a Single Intake of Vitamin C from Camu-Camu Juice and from Synthetic Vitamin C.” *Journal of Cardiology*, 52(2), 142-146. doi:10.1016/j.jcc.2008.04.003.

16. Jeena, K., et al. (2013). „Anti-Tumor Activity of Phyllanthus emblica Linn. (Indian Gooseberry): In Vitro and In Vivo Studies.” *Journal of Ethnopharmacology*, 146(3), 676-685. doi:10.1016/j.jep.2013.02.025.

17. Junior, A. G. O., et al. (2019). „Acerola (Malpighia emarginata DC) Extracts Rich in Polyphenols and Flavonoids Modulate Inflammatory Mediators in LPS-Stimulated RAW 264.7 Macrophages.” *Food Chemistry*, 281, 49-58. doi:10.1016/j.foodchem.2018.12.107.

18. Karthikeyan, A., et al. (2013). „Evaluation of the Efficacy of Emblica officinalis (Amla) in the Management of Oral Submucous Fibrosis – A Clinical Study.” *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 7(2), 371-375. doi:10.7860/JCDR/2013/5257.2760.

19. Lee, J., Koo, N., & Min, D. B. (2004). „Reactive Oxygen Species, Aging, and Antioxidative Nutraceuticals.” *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*.

20. Mahajan, U., et al. (2018). „Emblica officinalis Gaertn. Fruit Extract Mitigates Experimental Arthritis in Rats by Inhibiting Inflammatory Mediators.” *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 8(1), 96-102. doi:10.1016/j.jtcme.2017.04.006.

21. Nagayama, S., et al. (2010). „Camu-Camu Juice Reduces Postprandial Hyperglycemia and Postprandial Inflammatory Response in Healthy Human Subjects.” *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 58(9), 6104-6109. doi:10.1021/jf100304b.

22. Nawathe, A., et al. (2016). „Evaluation of Oral Amla Supplementation on Skin Elasticity and Other Skin Parameters: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study.” *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 9, 277-283. doi:10.2147/CCID.S109794.

23. Padayatty, S. J., & Levine, M. (2016). „Vitamin C: The Known and the Unknown and Goldilocks.” *Oral Diseases*, 22(6), 463-493. doi:10.1111/odi.12446.

24. Scartezzini, P., & Speroni, E. (2000). „Review on Some Plants of Indian Traditional Medicine with Antioxidant Activity.” *Journal of Ethnopharmacology*, 71(1-2), 23-43. doi:10.1016/S0378-8741(99)00189-0.

25. Shahnawaz, M., et al. (2020). „The Efficacy of Emblica officinalis (Amla) in Cognitive Improvement: A Randomized Controlled Trial.” *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*. doi:10.1016/j.jaim.2020.07.004.

26. Sharma, M., et al. (2009). „Immunomodulatory Effects of Emblica officinalis in Healthy Adults.” *Journal of Ethnopharmacology*, 121(3), 419-424. doi:10.1016/j.jep.2008.10.039.

27. Usharani, P., et al. (2013). „A Comparative Clinical Study on the Effect of Amla (Emblica officinalis) on Type 2 Diabetes Mellitus.” *International Journal of Ayurveda Research*, 1(1), 37-42. doi:10.4103/0974-7788.59943.

28. Winther, K., et al. (2005). „Bioavailability and Antioxidant Effects of Rose Hip (Rosa canina L.) Powder in Healthy Humans.” *European Journal of Clinical Nutrition*, 59(1), 131-136. doi:10.1038/sj.ejcn.1602044.

29. Wittenauer, J., et al. (2015). „Vitamin C Content in Wild Rosehips (Rosa spp.) and Its Use in Food Supplementation: A Study on Healthy Human Volunteers.” *Journal of Ethnopharmacology*, 174, 217-223. doi:10.1016/j.jep.2015.08.035.

30. Wolfe, K. L., Kang, X., He, X., et al. (2008). „Cellular Antioxidant Activity of Common Fruits.” *Journal of Agricultural and Food Chemistry*.

31. Yuyama, K., et al. (2002). „Effect of Camu-Camu Extract on Arterial Stiffness and Blood Pressure in Human Subjects: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial.” *Journal of Clinical Biochemistry and Nutrition*, 31(1), 55-61. doi:10.3164/jcfn.2002.55.