

Vitamin C-Bomb

NUTRICODE

Dr Tomasz Jeżewski MD, PhD Signature Series

Suplemento orgânico de vitamina C elaborado a partir das mais puras fontes naturais.





NUTRICODE VITAMIN C-BOMB

*- Guia de Informação
para Parceiros de Negócio*

C-Bomb é um suplemento orgânico de vitamina C elaborado a partir das mais puras fontes naturais, nomeadamente acerola, groselha da Índia (amla), rosa selvagem e Camu-Camu. Ao contrário da vitamina C sintética, a nossa fórmula natural oferece uma biodisponibilidade, o que significa que o seu organismo absorve-a e utiliza-a mais eficazmente. Esta absorção superior deve-se à presença de bioflavonóides e fitonutrientes naturais que atuam em sinergia para maximizar os benefícios da vitamina C para a saúde.

Comparação entre Vitamina C natural e sintética: Informações importantes

Ao escolher um suplemento de vitamina C ou ao avaliar as suas fontes nos alimentos, é importante compreender as diferenças entre as formas naturais e as formas sintéticas. Vários estudos destacam os benefícios superiores da vitamina C natural em relação ao ácido ascórbico sintético. Eis alguns pontos-chave:

1. Eficácia da vitamina C natural vs. sintética: Um estudo efectuado por Wolfe et al. (2008) demonstrou que 1.500 mg de ácido ascórbico sintético era equivalente em potência antioxidante a apenas 5,7 mg de vitamina C natural derivada da polpa de maçã. Para além disso, a forma natural não só têm mais fortes efeitos antioxidantes, mas também exibiu propriedades anticancerígenas e outros benefícios para a saúde não encontrados nas formas sintéticas³⁰.

2. Biodisponibilidade da vitamina C natural:

A investigação efectuada por Carr e Vissers (2013) indicam que a vitamina C natural quando combinada com bioflavonóides (compostos vegetais encontrados nos citrinos e noutras fontes), pode ser até 35% mais bio disponível do que o ácido ascórbico sintético. Isto significa que o organismo absorve e utiliza a vitamina C natural de forma mais eficaz, proporcionando benefícios para a saúde⁷.

3. Aumento da capacidade antioxidante dos alimentos integrais: Quando a vitamina C é consumida como parte de um alimento integral, como a acerola ou o Camu-Camu, a sua capacidade antioxidante pode ser até duas vezes maior do que a vitamina C sintética tomada isoladamente. Este efeito reforçado é atribuído à ação sinérgica dos co-nutrientes naturais presentes nestes alimentos, que atuam em conjunto para aumentar o potencial antioxidante global¹⁹.

A Necessidade de Vitamina C

- 1. Nutriente essencial:** A vitamina C é crucial para a produção de colagénio, saúde da pele, resistência óssea e síntese de neurotransmissores.
- 2. Necessidades Diárias:** O corpo não consegue armazenar vitamina C, exigindo uma ingestão diária consistente. A necessidade mínima é de 100 mg, enquanto a ingestão ótima é de cerca de 200 mg.
- 3. Lacuna Nutricional:** Muitas pessoas não atingem a ingestão recomendada apenas através da dieta, especialmente com a prevalência de alimentos processados a quente que degradam o teor de vitamina C.

NUTRICODE VITAMIN C-BOMB

- Guia de Informação para Parceiros de Negócio

Como funciona a Vitamina C

- **Síntese de Proteínas - Colagénio:** A vitamina C é essencial para a síntese de colagénio, uma proteína crucial para a saúde da pele, ossos, dentes, cartilagens e vasos sanguíneos. O colagénio fornece suporte estrutural e ajuda na reparação de tecidos.
- **Deficiência e Escorbuto:** Uma deficiência de vitamina C leva ao escorbuto, caracterizado por gengivas inchadas como um dos sinais mais visíveis. No entanto, o escorbuto também pode causar uma série de outros problemas de saúde graves, incluindo fadiga, dores nas articulações e má cicatrização de feridas.
- **Síntese e Equilíbrio de Neurotransmissores:** A vitamina C é vital para a síntese e regulação dos neurotransmissores, tais como catecolaminas como a adrenalina. Estes neurotransmissores desempenham um papel fundamental na resposta ao stress e regulação do humor.
- **Saúde dos Ossos:** A vitamina C é crucial para ossos fortes, uma vez que apoia a síntese e a função correta da osteocalcina, uma proteína que liga o cálcio aos ossos. Uma deficiência de vitamina C pode resultar em ossos enfraquecidos e um risco acrescido de fraturas.
- **Coagulação do Sangue:** A vitamina C é importante para manter o equilíbrio da trombólise, que é a capacidade do corpo para dissolver coágulos sanguíneos. Uma deficiência pode levar a um maior risco de hemorragias e hematomas fáceis.
- **Absorção de Minerais:** A vitamina C melhora a absorção de vários minerais, particularmente o ferro não heme (a forma de ferro encontrada em alimentos à base de plantas), aumentando a sua taxa de absorção até seis vezes.
- **Antioxidante Potente:** Como um poderoso antioxidante, a vitamina C ajuda a combater a inflamação, neutralizando os radicais livres, protegendo assim as células dos danos oxidativos.
- **Resposta Imunitária:** A vitamina C é um potente estimulante imunitário potente, melhorando a resposta do organismo a várias infecções e apoia a função das células imunitárias.
- **Antiaterogénico:** A vitamina C impede a oxidação do colesterol LDL (o colesterol "mau"), reduzindo assim o risco de aterosclerose (a acumulação de gorduras e colesterol nas paredes das artérias).

Análise Científica dos Compostos que Melhoram a Saúde

Os extractos de frutos como a acerola, a amla, a rosa selvagem e camu-camu estão a ganhar popularidade pelos seus potentes benefícios para a saúde, em grande parte devido ao seu rico conteúdo em vitaminas, antioxidantes e compostos bioactivos.

1. Extrato de Frutos de Acerola (*Malpighia Emarginata*)

A Acerola é um fruto tropical conhecido pelo seu teor excepcionalmente elevado de vitamina C, o que o torna uma das fontes naturais mais ricas deste nutriente essencial. O extrato do fruto da acerola está repleto de antioxidantes, incluindo polifenóis, flavonóides e carotenóides, que contribuem para vários benefícios para a saúde.

- **Rica fonte de Vitamina C:** A acerola contém uma alta concentração de vitamina C, que é crucial para a função imunitária, síntese de colagénio e proteção contra o stress oxidativo. Ela aumenta as defesas antioxidantes do corpo, protegendo as células dos danos causados pelos radicais livres⁴.
- **Propriedades Antioxidantes:** Os polifenóis, carotenóides e antocianinas no extrato de acerola contribuem para as suas fortes propriedades antioxidantes, reduzindo potencialmente o risco de doenças crónicas, tais como doenças cardiovasculares e cancro¹².
- **Apoio Imunitário e Efeitos Anti-inflamatórios:** A Acerola estimula a função imunitária através do seu elevado teor de vitamina C, aumentando a atividade dos glóbulos brancos. Além disso, apresenta propriedades anti-inflamatórias significativas, úteis no controlo de condições inflamatórias^{23, 17}.
- **Saúde da Pele e Antienvhecimento:** O elevado teor de vitamina C da Acerola promove a síntese de colagénio, essencial para manter a elasticidade e a firmeza da pele, enquanto as suas propriedades antioxidantes ajudam a proteger a pele dos raios UV e do envelhecimento prematuro⁶.
- **Potenciais benefícios anticancerígenos e cardiovasculares:** Estudos preliminares sugerem que a acerola pode ter propriedades anticancerígenas devido ao seu alto teor de antioxidantes. Também apoia a saúde cardiovascular, reduzindo o stress oxidativo e a inflamação, melhorando a função endotelial e diminuindo a pressão arterial^{3,9}.

NUTRICODE VITAMIN C-BOMB

- Guia de Informação para Parceiros de Negócio

2. Groselha da Índia (Amla, Emblica officinalis)

A Amla é uma pedra angular da medicina Aiuurveda, conhecida pelo seu elevado teor de vitamina C e uma variedade de polifenóis, que proporcionam múltiplos benefícios para a saúde.

- **Elevado teor de vitamina C e atividade antioxidante:** O Amla é uma fonte rica de vitamina C estável e biodisponível, que estimula eficazmente o sistema imunitário e proporciona potente proteção antioxidante ^{5,14}.
- **Anti-inflamatório e Regulação do Açúcar no Sangue:** O Amla apresenta efeitos anti-inflamatórios significativos e tem demonstrado regular os níveis de açúcar no sangue em estudos clínicos, tornando-o benéfico para indivíduos com diabetes ^{20,27}.
- **Benefícios para a saúde do coração e para o aparelho digestivo:** O amla melhora o perfil lipídico, reduz os níveis de colesterol e apoia a saúde do coração. Também melhora a saúde digestiva, reduzindo sintomas de indigestão e promove a saúde geral do intestino ^{1,8}.
- **Pele e Função Cognitiva:** Foi demonstrado que o Amla pode melhorar a elasticidade da pele e reduzir as rugas, melhorando a saúde da pele. Também tem potenciais benefícios cognitivos, melhorando a memória e a atenção em participantes idosos com défice cognitivo ligeiro ^{22,25}.
- **Potenciais propriedades anti-cancerígenas:** Estudos sugerem o potencial do Amla na prevenção e tratamento do cancro devido à sua capacidade de induzir a apoptose e inibir a proliferação de células cancerígenas ^{16,18}.
- **Melhora a função imunitária:** O amla é utilizado há muito tempo na medicina tradicional para fortalecer o sistema imunitário. Os seus efeitos imunomoduladores são atribuídos ao seu elevado teor de poderosos antioxidantes e vitamina C, que ajudam a aumentar a capacidade do corpo para combater eficazmente as infeções e as doenças ^{24,26}.

3. Extrato de Frutos de Rosa Selvagem (Rosa Canina)

O fruto da rosa selvagem, também conhecido como rosa mosqueta, é conhecido pelo seu elevado teor de vitamina C e por uma série de outros benefícios para a saúde ²⁹.

- **Saúde das Articulações e Efeitos Anti-inflamatórios:** O extrato de rosa mosqueta demonstrou reduzir significativamente a dor e melhorar a mobilidade das articulações em pacientes com osteoartrite devido às suas propriedades anti-inflamatórias ^{11,28}.
- **Saúde Cardiovascular e Benefícios Antioxidantes:** O extrato de rosa mosqueta melhora a saúde cardiovascular ao reduzir os níveis de colesterol e a tensão arterial, aumentando a capacidade antioxidante do organismo ^{2,28}.
- **Saúde da Pele e Propriedades Antibacterianas:** As propriedades antioxidantes da Rosa Mosqueta apoiam a saúde da pele melhorando a elasticidade e a hidratação. Também apresenta propriedades antimicrobianas, particularmente contra bactérias como *Staphylococcus aureus* ^{10,13}.

4. Extrato de Fruto de Camu-Camu (Myrciaria Dubia)

O Camu-Camu é uma pequena baga da Amazónia conhecida pelo seu teor excepcionalmente elevado de vitamina C e pelas suas propriedades antioxidantes.

- **Fonte superior de vitamina C:** O sumo de Camu-Camu é mais eficaz do que a vitamina C sintética na redução do stress oxidativo e os marcadores inflamatórios, oferecendo benefícios substanciais para a saúde ¹⁵.
- **Benefícios anti-inflamatórios e cardiovasculares:** O consumo regular de Camu-Camu reduz a inflamação sistémica e melhora a saúde cardiovascular ao reduzir a pressão arterial e a rigidez arterial ^{21,31}. Estes extractos de frutos oferecem uma vasta gama de benefícios para a saúde, principalmente devido ao seu rico conteúdo de vitamina C, antioxidantes e compostos bioactivos. Estudos científicos suportam o seu potencial para aumentar a imunidade, reduzir inflamação, melhorando a saúde da pele e cardiovascular, e até oferecem efeitos protectores contra o cancro e o declínio cognitivo.

NUTRICODE VITAMIN C-BOMB

- Guia de Informação para Parceiros de Negócio

C-Bomb: Mais do que Apenas Vitamina C!

Para além do seu elevado teor de vitamina C, o suplemento C-Bomb, que contém acerola, amla rosa selvagem, oferece uma vasta gama de vitaminas e minerais essenciais:

Nutriente	Acerola (Malpighia emarginata)	Groselha-da-índia (Amla, Emblica officinalis)	Fruto da rosa selvagem (Rosa canina)	Camu-Camu (Myrciaria Dubia)
Vitamina C	✓	✓	✓	✓
Vitamina A	✓	✓	✓	
Vitaminas B	B1, B2, B3, B5, B6	B1, B2, B3, B5, B6	B1, B2, B3	B2 (Riboflavina), B3 (Niacina)
Vitamina E	✓		✓	
Magnésio	✓		✓	✓
Potássio	✓		✓	✓
Cálcio		✓	✓	
Ferro		✓		
Fósforo		✓		

O Que Torna Este Produto Único?

- Alta Potência e Qualidade:** C-Bomb contém uma potente mistura de extratos ricos em vitamina C de acerola, groselha indiana, rosa selvagem e Camu-Camu. Estas fontes naturais fornecem uma alta concentração de vitamina C biodisponível, garantindo uma absorção e uma eficácia máxima.
- Orgânico e natural:** Ao contrário de muitos suplementos que usam formas sintéticas de vitamina C, C-Bomb é feito exclusivamente a partir de fontes alimentares orgânicas e integrais. Esta fórmula natural é isenta de aditivos artificiais, tornando-a uma escolha mais segura e saudável.
- Benefícios Sinérgicos:** A combinação dos extractos de acerola, amla, rosa selvagem e extractos de Camu-Camu oferece uma mistura única de antioxidantes, bio-

flavonóides e fitonutrientes que trabalham em conjunto para melhorar os benefícios da vitamina C para a saúde. Esta sinergia resulta num melhor suporte imunitário, proteção antioxidante e efeitos anti-inflamatórios.

4. Apoio Multifuncional à Saúde: C-Bomb não só reforça o sistema imunitário, mas também apoia a saúde cardiovascular, saúde da pele, saúde das articulações e níveis gerais de energia. Foi concebido para satisfazer as diversas necessidades de saúde dos indivíduos modernos, tornando-o um suplemento ideal para todos, desde profissionais ocupados a adultos e entusiastas da boa forma física.

5. Ingredientes Clinicamente Comprovados: Cada ingrediente da C-Bomb foi cuidadosamente selecionado com base em investigação científica que apoia os seus benefícios para a saúde. A fórmula é apoiada por estudos que demonstram a superior biodisponibilidade e eficácia superiores da vitamina C natural de fontes alimentares integrais em comparação com alternativas sintéticas.

Quem Deve Usar a C-Bomb??

- Toda a Gente:** Especialmente aqueles que querem um suplemento natural e completo para melhorar a sua saúde.
- Profissionais Ocupados:** Que necessitam de apoio imunitário e de um aumento de energia.
- Mulheres:** Que procuram um equilíbrio hormonal e uma boa saúde da pele.
- Adultos em Envelhecimento:** Procuram manter a elasticidade da pele, a flexibilidade das articulações e a saúde cardiovascular.
- Entusiastas do Fitness:** Que necessitam de uma melhor recuperação e um poderoso apoio antioxidante.
- Pessoas com Deficiência de Nutrientes:** Necessitando de preencher lacunas na dieta, especialmente em vitaminas C, A, B e minerais essenciais.

NUTRICODE VITAMIN C-BOMB

- Guia de Informação para Parceiros de Negócio

Segurança & Interações

Ao considerar um suplemento que combina Acerola, Amla, Fruta da Rosa Selvagem e Camu-Camu, é importante estar ciente das potenciais interações com medicamentos, outros suplementos e certas condições de saúde. Aqui estão algumas interações possíveis:

1. Anticoagulantes (Anticoagulantes e Antiplaquetas)

- **Interação:** O elevado teor de vitamina C nestes frutos pode afetar a coagulação do sangue e pode interagir com medicamentos para afinar o sangue, como a varfarina, a aspirina e o clopidogrel.
- **Efeito:** Esta interação pode aumentar ou diminuir a eficácia destes medicamentos, aumentando o risco de hemorragia ou formação de coágulos.
- **Aviso:** Os indivíduos que tomam anticoagulantes devem consultar o seu profissional de saúde antes de tomar este suplemento.

2. Medicamentos Para a Tensão Arterial

- **Interação:** O fruto da rosa silvestre e a amla têm efeitos de redução da pressão arterial. Quando combinados com medicamentos anti-hipertensivos (por exemplo, inibidores da ECA, beta-bloqueadores, diuréticos), isto pode levar a uma tensão arterial excessivamente baixa.
- **Efeito:** Hipotensão, tonturas ou desmaios.
- **Aviso:** As pessoas que tomam medicamentos para a tensão arterial devem controlar cuidadosamente a tensão arterial e consultar o seu médico.

3. Medicamentos para a Diabetes

- **Interação:** Amla e Camu-Camu podem baixar os níveis de açúcar no sangue, potencialmente aumentando o efeito de medicamentos antidiabéticos (por exemplo, insulina, metformina).
- **Efeito:** Aumento do risco de hipoglicémia, com sintomas como tonturas, suores e desmaios.
- **Aviso:** Os diabéticos devem monitorizar os seus níveis de glucose no sangue e consultar o seu profissional de saúde antes de utilizar este suplemento.

4. Absorção de Ferro

- **Interação:** Doses elevadas de vitamina C podem aumentar a absorção de ferro não heme, o que pode ser problemático para indivíduos com doenças como a hemocromatose.
- **Efeito:** Absorção excessiva de ferro, podendo levar a toxicidade e lesões orgânicas.
- **Aviso:** As pessoas com condições de sobrecarga de ferro devem evitar doses elevadas de vitamina C.

5. Terapias Hormonais à Base de Estrogénios

- **Interação:** A vitamina C pode aumentar os níveis de estrogénio quando tomada com medicamentos contendo estrogénios como contraceptivos orais ou terapia de substituição hormonal (TRH).
- **Efeito:** Isto pode amplificar os efeitos secundários, como náuseas, dores de cabeça, ou um risco acrescido de coágulos sanguíneos.
- **Aviso:** As mulheres que estão a fazer terapias hormonais devem consultar o seu profissional de saúde antes de tomar este suplemento.

6. Medicamentos de Quimioterapia

- **Interação:** Antioxidantes como a vitamina C podem potencialmente interferir com certos medicamentos de quimioterapia, que dependem dos radicais livres para destruir as células cancerígenas.
- **Efeito:** Redução da eficácia da quimioterapia.
- **Aviso:** Os doentes com cancro submetidos a quimioterapia devem discutir a utilização de suplementos com o seu oncologista.

7. Antiácidos

- **Interação:** A vitamina C pode aumentar a acidez da urina, afetando potencialmente a excreção de certos medicamentos, incluindo antiácidos com alumínio.
- **Efeito:** Isto pode resultar em níveis sanguíneos mais elevados de alumínio, o que pode ser tóxico.
- **Aviso:** As pessoas que utilizam antiácidos devem consultar o seu médico.

NUTRICODE VITAMIN C-BOMB

- Guia de Informação para Parceiros de Negócio

8. Saúde dos Rins

- **Interação:** Doses elevadas de vitamina C podem aumentar o risco de cálculos renais, particularmente em indivíduos propensos à formação de cálculos de oxalato.
- **Efeito:** Aumento do risco de pedras nos rins, levando a dores e problemas urinários.
- **Aviso:** Os indivíduos com historial de cálculos renais devem utilizar este suplemento com precaução e consultar o seu médico.

Ingredientes Ativos

Ingrediente	Uma cápsula	(Dose Diária) 4 Cápsulas
Extrato de frutos de Acerola	125 mg (**)	500 mg (**)
Extrato do fruto da groselha indiana (Emblica officinalis, também conhecido como extrato de amla)	250 mg (**)	1000 mg (**)
Extrato de frutos de rosa selvagem	50 mg (**)	200 mg (**)
Extrato de fruto de Camu-Camu	50 mg (**)	200 mg (**)
Vitamina C (das fontes acima referidas)	176.25 mg (220%*)	705 mg (881%*)

Notas:

*VNR - Valores de referência de nutrientes para a ingestão diária.

**O valor de referência de ingestão não foi estabelecido.

Lista Completa de Ingredientes

Extrato de groselha da Índia normalizado a 50% de vitamina C; extrato de frutos de acerola normalizado a 25% vitamina C; hidroxipropilmetilcelulose (cápsula); extrato de frutos de rosa selvagem; extrato de frutos de camu-camu normalizado a 40% de vitamina C; agente antiaglomerante: estearato de magnésio estearato de magnésio.

Modo de Toma:

Adultos: Tomar 2 cápsulas duas vezes por dia com um copo de água e uma refeição. A dose diária recomendada não deve ser excedida.

Recomendações adicionais de dosagem pelo Dr. Tomasz Jeżewski MD, PhD:

CONSULTE UM PROFISSIONAL DE SAÚDE ANTES DE SEGUIR ESTAS RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS

- **Adolescentes:** 1 cápsula por dia. Aumentar para 2 cápsulas durante infeções gerais, como constipações.
- **Crianças (4 a 12 anos):** 1 cápsula em dias alternados.
- **Aviso:** Limitar a 1 cápsula por dia para pessoas com um historial de cálculos de oxalato.

Condições de Armazenamento:

Armazenar numa embalagem bem fechada, em local seco e ao abrigo da luz solar direta. Conservar a uma temperatura inferior a 25°C. Manter fora do alcance de crianças pequenas.

Perguntas Frequentes

A C-Bomb é adequada para vegetarianos e vegans?

Sim, a C-Bomb é adequada para vegetarianos e vegans. As cápsulas são feitas de hidroxipropilmetilcelulose, um material de origem vegetal, e não contém quaisquer ingredientes derivados de animais.

Quanto tempo dura uma embalagem de C-Bomb?

Uma única embalagem de C-Bomb contém 120 cápsulas. Se seguir a dose recomendada de 2 cápsulas duas vezes por dia, o produto durará 30 dias.

Posso tomar o suplemento se for alérgico a um dos ingredientes de onde provém a vitamina C?

Não, se tiver uma alergia conhecida a qualquer um dos ingredientes da C-Bomb, como a acerola, a groselha indiana (amla), fruta da rosa selvagem ou Camu-Camu, não deve tomar o suplemento. Leia sempre a lista de ingredientes cuidadosamente e consulte um profissional de saúde se tiver alguma preocupação com alergias.

O que é a biodisponibilidade?

A biodisponibilidade refere-se à proporção de um nutriente que é absorvido e utilizado pelo organismo. C-Bomb utiliza fontes naturais de vitamina C, que demonstraram que oferecem uma maior biodisponibilidade em comparação com as sintéticas. Isto significa que o seu corpo pode absorver e utilizar a vitamina C da C-Bomb de forma mais eficaz.

NUTRICODE VITAMIN C-BOMB

- Guia de Informação para Parceiros de Negócio

O que é o stress oxidativo e como é que este suplemento ajuda a lidar com ele em comparação com outras formas de vitamina C?

O stress oxidativo ocorre quando há um desequilíbrio entre os radicais livres e os antioxidantes no organismo, levando a danos celulares. A vitamina C é um potente antioxidante que ajuda a neutralizar os radicais livres, reduzindo o stress oxidativo. As fontes naturais de vitamina C em C-Bomb, combinadas com bioflavonóides e fitonutrientes, proporcionam uma proteção antioxidante melhorada em comparação com a vitamina C sintética, oferecendo benefícios superiores no combate ao stress oxidativo.

Posso abrir a cápsula e misturar o seu conteúdo com água se tiver dificuldade em engolir comprimidos?

Em caso afirmativo, que quantidade de água devo usar, e o facto de dissolver o conteúdo na água afeta a absorção dos nutrientes?

Sim, o conteúdo da cápsula C-Bomb pode ser misturado com água se tiver dificuldade em engolir cápsulas. Para o fazer, abra cuidadosamente a cápsula e esvazie o seu conteúdo num copo de água. É melhor usar uma pequena quantidade de água - cerca de 100-150 ml (meio copo) - para poder beber tudo de uma só vez, pois isso ajuda a manter a concentração do suplemento.

Abrir a cápsula e dissolver o seu conteúdo em água não deverá afetar significativamente a absorção da vitamina C e de outros nutrientes. No entanto, é essencial consumir a mistura imediatamente após a preparação para preservar a potência e a eficácia dos ingredientes activos. Alguns componentes podem começar a degradar-se se deixados expostos ao ar ou à luz durante longos períodos de tempo, por isso, beber a solução imediatamente garante-lhe o máximo benefício.

Porque é que o rótulo indica que o suplemento é para adultos, enquanto o guia do produto fornece para adolescentes e crianças de 4 a 12 anos?

O rótulo da C-Bomb indica que o suplemento se destina para adultos porque a dosagem padrão fornecida no rótulo é baseada nas necessidades nutricionais e nos níveis de tolerância de um adulto médio. O rótulo tem por objetivo garantir clareza e segurança para uso ge-

ral, especialmente porque os adultos são os principais consumidores da maioria dos suplementos alimentares. No entanto, o guia do produto inclui recomendações de dosagem ajustadas para adolescentes e crianças com idades entre os 4-12 anos, reconhecendo que os indivíduos mais jovens podem beneficiar da suplementação de vitamina C em determinadas condições. O guia oferece dosagens mais baixas e adequadas à idade para garantir a segurança e a eficácia dos utilizadores mais jovens.

Este facto baseia-se no entendimento de que as crianças e os adolescentes têm necessidades nutricionais diferentes e podem necessitar de uma quantidade diferente de vitamina C para apoiar o seu crescimento e a função imunitária sem exceder os níveis seguros.

Além disso, o facto de fornecer orientações de dosagem para grupos etários mais jovens no guia do produto permite flexibilidade e ajuda os pais a tomar decisões informadas sobre a saúde dos seus filhos, nomeadamente em consulta com profissionais de saúde. É importante notar que estas dosagens ajustadas são fornecidas como recomendações gerais e devem ser sempre discutidas com um profissional de saúde para garantir que são adequadas às necessidades individuais necessidades e estado de saúde da criança.

Porque é que Vitamin C-Bomb contém apenas 176,25 mg de vitamina C por cápsula, enquanto outros suplementos disponíveis em lojas de rua ou farmácias contêm 1000 mg ou mais por cápsula?

A diferença de dosagem entre a Vitamin C-Bomb orgânica e outros suplementos de vitamina C não biológicos de dosagem elevada não biológica está principalmente relacionada com a taxa de absorção, biodisponibilidade e à forma como o organismo processa a vitamina C.

Com uma dose mais baixa mas mais potente e eficaz de vitamina C biológica, obterá maiores benefícios em comparação com a forma sintética, beneficiando igualmente de um perfil de segurança significativamente melhor, nomeadamente na redução do risco de formação de cálculos de oxalato

NUTRICODE VITAMIN C-BOMB

- Guia de Informação para Parceiros de Negócio

Taxa de Absorção e Biodisponibilidade

Vitamin C-Bomb utiliza fontes naturais e orgânicas de vitamina C, tais como acerola, groselha indiana (amla), rosa selvagem e Camu-Camu. Estas formas naturais de vitamina C são combinadas com bioflavonóides e fitonutrientes que melhoram a sua absorção e biodisponibilidade. Estudos demonstraram que a vitamina C proveniente de alimentos integrais pode ser até 35% mais biodisponível do que o ácido ascórbico sintético encontrado em suplementos de alta dosagem. Isto significa que uma maior proporção de vitamina C na Vitamin C-Bomb é absorvida e utilizada pelo organismo em comparação com as formas sintéticas.

Em contrapartida, os suplementos de vitamina C em doses elevadas, contendo 1000 mg ou mais por cápsula utilizam normalmente ácido ascórbico sintético. Embora forneçam uma grande quantidade de vitamina C, apenas uma fração desta é efetivamente absorvida. O corpo pode absorver até cerca de 200 mg de vitamina C de uma só vez; para além deste valor, a taxa de absorção diminui significativamente, e o excesso de vitamina C é simplesmente excretado através da urina. Por exemplo, com uma dose de 1000 mg de vitamina C sintética, o corpo pode absorver apenas uma pequena porção (cerca de 200-250 mg), e o resto seria eliminado como resíduo.

Precisamos de 1000 mg de Vitamina C?

Para a maioria das pessoas, o consumo de 1000 mg de vitamina C numa só dose é desnecessário. O corpo não armazena vitamina C e excretará qualquer excesso através da urina quando a capacidade máxima de absorção é atingida. Assim, um suplemento de dose elevada não se traduz necessariamente em maiores benefícios para a saúde e pode levar ao desperdício de nutrientes.

A dosagem de 176,25 mg por cápsula de Vitamin C-Bomb foi concebida para fornecer uma quantidade eficaz de vitamina C biodisponível que o organismo pode absorver e utilizar eficazmente. Esta dosagem, combinada com os ingredientes naturais, apoia uma saúde ótima sem sobrecarregar o organismo com um excesso que seria simplesmente excretado.

Dosagem Equilibrada para Máxima Eficácia

Ao oferecer uma dose mais baixa de vitamina C altamente biodisponível, Vitamin C-Bomb assegura que o corpo recebe um fornecimento constante deste nutriente essencial numa forma que pode utilizar eficazmente. Esta abordagem alinha-se com a capacidade natural do organismo para absorver e beneficiar da vitamina C sem sobrecarregar o sistema, tornando-a uma escolha mais eficiente e eficaz para a toma diária de suplementos.

Referências | Estudos Científicos

- Akhtar, M. S., et al. (2011).** „Hypolipidemic Effect of Amla (*Embluca officinalis*) in Normal and Hypercholesterolemic Men.” *Indian Journal of Pharmacology*, 43(2), 176-179. doi:10.4103/0253-7613.77344.
- 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.
- 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.
- 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.
- Baliga, M. S., et al. (2011).** „Phytochemistry, Traditional Uses and Pharmacology of *Embluca officinalis* (Amla): A Review.” *Food Research International*, 44(7), 1762-1767. doi:10.1016/j.foodres.2011.02.009.
- 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.
- Carr, A. C., & Vissers, M. C. (2013).** „Synthetic or Food-Derived Vitamin C—Are They Equally Bioavailable?” *Nutrients*.
- Chatterjee, A., et al. (2011).** „Effect of *Phyllanthus emblica* Fruit on Gastric Mucosal Injury Induced by Aspirin in Albino Rats and in Human Volunteers.” *Phytotherapy Research*, 18(3-4), 143-149. doi:10.1016/j.phymed.2010.06.011.
- 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.
- Chrubasik, C., et al. (2008).** „Rose Hip—Herbal Medicine or Functional Food?” *Phytotherapy Research*, 22(5), 725-733. doi:10.1002/ptr.2392.
- 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.
- 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.

NUTRICODE VITAMIN C-BOMB

- Guia de Informação para Parceiros de Negócio

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. Shah Nawaz, 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.