

Krillöl mit Omega 3

Omega 3-Fettsäuren reich an EPA und DHA



Beschreibung

Krillöl

Krillöl wird aus antarktischen Krill (*Euphausia superba*) hergestellt. Krill ist eine garnelen-ähnliche Kleinkrebsart, die in allen Ozeanen verbreitet ist und als Spezies mit der weltweit größten Biomasse gilt. Der in den kalten antarktischen Gewässern heimische Krill *Euphausia superba*, mit seiner charakteristischen rubinroten Farbe, besitzt dabei die höchste Qualität. Er ist reich an wertvollen Phospholipiden, Omega 3-Fettsäuren und Phosphatidylcholin.

Omega 3-Fettsäuren in Krill

Antarktischer Krill ist reich an essentiellen, langkettigen, mehrfach ungesättigten Omega 3-Fettsäuren. Im Gegensatz zu pflanzlichem Omega 3 weist Krill einen hohen Gehalt an EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure) auf. Die Besonderheit von Omega 3 (EPA/DHA) aus Krill – im Vergleich zu Omega 3 aus Fischöl – ist deren Bindung an Phospholipide. Aufgrund dieser besonderen Bindung können sie vom menschlichen Organismus effektiver und schneller aufgenommen werden.

Physiologische Funktionen

- **Herz-Kreislauf-System:** Omega 3-Fettsäuren aus Krillöl wirken positiv auf das Herz-Kreislauf-System. EPA und DHA können bei einer täglichen Auf-

Nährstoffempfehlung

Nährstoffe	Tagesdosis	%NRV
Krillöl	1.500,00 mg	**
davon Omega-3	330,00 mg	**
davon EPA	180,00 mg	**
davon DHA	82,50 mg	**
Vitamin E	12,00 mg	100%

*Prozentsatz der Nährstoffbezugswerte gem. VO (EU) Nr. 1169/2011 ** Keine Nährstoffbezugswerte vorhanden

nahme von 250 mg diverse kardiovaskuläre Risikofaktoren günstig beeinflussen. Sie fördern die Durchblutung und hemmen die gesundheitsschädliche Thrombozyten-Aggregation. Sie tragen zur Prävention von kardiovaskulären Erkrankungen bei.

Omega 3-Fettsäuren wirken positiv auf die Blutfettwerte. Sie senken den Triglyzeridspiegel und die LDL-Cholesterinwerte. Das besondere an Krillöl ist, dass es gleichzeitig auch zu einer Erhöhung des guten HDL-Cholesterinwertes führt. Bluthochdruck, arteriosklerotische Prozesse und Entzündungsmarker werden reduziert.

- **Antientzündliche Eigenschaften:** Die in Krillöl vorkommenden Omega 3-Fettsäuren besitzen nachweislich entzündungshemmende Eigenschaften. Bei einer täglichen Einnahme kommt es bei entzündlichen Erkrankungen zu einer signifikanten Reduktion der Entzündungsmarker. In diesem Zusammenhang zeigen Studien, dass v.a. Arthritis Patienten von einer Einnahme profitieren können. Bei Patienten mit rheumatoider oder Osteoarthritis verbesserten sich Symptome wie Gelenkschmerzen, Steifigkeit, Funktionsbeeinträchtigung und Schmerzen deutlich. Dafür sind neben den entzündungshemmenden Omega 3-Fettsäuren und Phospholipiden auch Antioxidantien wie Astaxanthin verantwortlich.

- **Menstruationsbeschwerden und PMS:** Krillöl kann dazu beitragen Menstruationsschmerzen und

Symptome des prämenstruellen Syndroms (PMS) zu verringern. Durch eine regelmäßige Einnahme kommt es zur Linderung typischer PMS Beschwerden wie Schmerzen, Krämpfe, Depressionen, Müdigkeit, Reizbarkeit und empfindliche Brüste. Studien zeigen auch, dass Frauen durch die Einnahme von Krillöl weitaus weniger Schmerzmittel benötigen. Die enthaltenen Omega 3-Fettsäuren reduzieren effektiv Schmerzen und helfen Entzündungen zu lindern.

Praxishinweis

- **Bioverfügbarkeit:** Krillöl zeichnet sich durch eine 100%-ige Bioverfügbarkeit aus und ist dadurch besonders gut für therapeutische Anwendungen geeignet. Ein Grund dafür ist, dass die in Krillöl enthaltenen Omega 3-Fettsäuren von Natur aus an Phospholipide gebunden sind. Phospholipide sind strukturgebende Bestandteile aller Zellmembranen und spielen eine wichtige Rolle für den Aufbau der Zellstruktur. Durch ihre Bindung an Phospholipide sind die Omega 3-Fettsäuren viel leichter verdaulich als z.B. Omega 3-Fettsäuren aus Fischöl. Sie werden bevorzugt aufgenommen ohne erst über Gallensäuren aufbereitet und über die Leber verarbeitet werden zu müssen. Zudem weist Krillöl ein ideales Verhältnis der Omega 3-Fettsäuren EPA zu DHA auf
- **Astaxanthin:** Krillöl enthält im Gegensatz zu Fischöl Astaxanthin. Astaxanthin ist eines der stärksten und wirkungsvollsten natürlichen Antioxidantien mit entzündungshemmenden und immunregulativen Eigenschaften. Es wird v.a. von Plankton und Algen gebildet. Krill ernährt sich von diesen Mikroalgen und bindet es natürlich im Krillöl.
- **Verträglichkeit:** Aufgrund der an Phospholipiden gebundenen Fettsäuren, ist Krillöl besser verträglich als Fischöl. Sie sind leichter verdaulich und Nebenwirkungen wie Aufstoßen, Fischgeschmack und Übelkeit treten seltener auf.
- **Synergetisches Vitamin E:** Vitamin E zählt zu den wichtigsten fettlöslichen Vitaminen mit stark antioxidativen Eigenschaften. Im Körper schützt es die empfindlichen Lipiddoppelschichten der Zellmembrane vor der schädlichen Wirkung freier Radikale. Gemeinsam mit Krillöl eingenommen, werden die ungesättigten Omega 3-Fettsäuren

vor einer unerwünschten Oxidation und Beeinträchtigung der Wirkung geschützt.

Anwendungsempfehlung

- Die empfohlene Tagesdosis über den Tag auf drei Einnahmen verteilt mit reichlich Flüssigkeit zu den Mahlzeiten einnehmen, soweit im Einzelfall nicht anders indiziert ist.
- Nicht geeignet für eine vegetarische und vegane Ernährungsweise.

Anwendungsbereich

1. Herzgesundheit: Prävention und begleitende Therapie von Herz-Kreislauf-Erkrankungen
2. Antientzündliche Wirkung: Arthritis und chronischen Gelenkschmerzen
3. PMS und Menstruationsbeschwerden
4. Antioxidativer Zellschutz

Sinnvolle Anwendungskombinationen

- Mikronährstoffe zur Unterstützung und Förderung der Herzgesundheit sowie zur Prävention von Herz-Kreislauf-Erkrankungen siehe Nährstofftipp 20032102.
- L-Arginin unterstützt die Herzgesundheit. Es verbessert die Durchblutung bei Atherosklerose und normalisiert den Blutdruck bei Hypertonie, siehe Nährstofftipp 20032101.
- Yams hilft bei typischen Frauenbeschwerden im Wechsel aber auch bei PMS und Menstruationsbeschwerden, siehe Nährstofftipp 20032126.

Wechselwirkungen

- Personen mit einer Allergie bzw. Unverträglichkeit gegenüber Fischen, Meeresfrüchten und Krustentiere wird von der Einnahme von Krillöl grundsätzlich abgeraten.
- Omega-3-Fette können in hohen Dosen eine gerinnungshemmende Wirkung aufweisen.

Literatur

- 1) Colletti A, et al (2021). *Advances in Technologies for Highly Active Omega-3 Fatty Acids from Krill Oil: Clinical Applications*. *Mar Drugs*. 19(6):306.
- 2) Ulven SM, Holven KB. *Comparison of bioavailability of krill oil versus fish oil and health effect*. *Vasc Health Risk Manag*. 11:511-24.
- 3) Yurko-Mauro K, et al (2015). *Similar eicosapentaenoic acid and docosahexaenoic acid plasma levels achieved with fish oil or krill oil in a randomized double-blind four-week bioavailability study*. *Lipids Health Dis*. 14:99.
- 4) Berge K, et al (2013). *Chronic treatment with krill powder reduces plasma triglyceride and anandamide levels in mildly obese men*. *Lipids Health Dis*. 12:78.
- 5) Berge RK, et al (2015). *Krill oil reduces plasma triacylglycerol level and improves related lipoprotein particle concentration, fatty acid composition and redox status in healthy young adults - a pilot study*. *Lipids Health Dis*. 14:163..
- 6) Costanzo M, et al (2016). *Krill oil reduces intestinal inflammation by improving epithelial integrity and impairing adherent-invasive Escherichia coli pathogenicity*. *Dig Liver Dis*. 48(1):34-42.
- 7) Cicero AF, et al (2016). *Lipid-lowering and anti-inflammatory effects of omega 3 ethyl esters and krill oil: a randomized, cross-over, clinical trial*. *Arch Med Sci*. 12(3):507-12.
- 8) Berge K, et al (2014). *Krill oil supplementation lowers serum triglycerides without increasing low-density lipoprotein cholesterol in adults with borderline high or high triglyceride levels*. *Nutr Res*. 34(2):126-33.
- 9) Rahbar N, et al (2012). *Effect of omega-3 fatty acids on intensity of primary dysmenorrhea*. *Int J Gynaecol Obstet*. 117(1):45-7.
- 10) Sampalis F, et al (2003). *Evaluation of the effects of Neptune Krill Oil on the management of premenstrual syndrome and dysmenorrhea*. *Altern Med Rev*. 8(2):171-9.
- 11) Suzuki Y, et al (2016). *Krill Oil Improves Mild Knee Joint Pain: A Randomized Control Trial*. *PLoS One*. 11(10):e0162769.
- 12) Lerna, M et al (2010). *Supplementation of diet with krill oil protects against experimental rheumatoid arthritis*. *BMC musculoskeletal disorders* 11:136.