

# Leinsamenöl

Code: 0590 (180 Weichkapseln)



**LEINSAMENÖL** hat einen hohen Anteil an Omega-3-Fettsäuren in Form von Alpha-Linolensäure (ALA), die zur Aufrechterhaltung eines normalen Cholesterinspiegels im Blut beiträgt. Die positive Wirkung stellt sich ein, wenn täglich 2 g ALA eingenommen werden. Das Produkt hat einen hohen Gehalt an ungesättigten Fettsäuren wie die Linolsäure (Omega-6-Fettsäure). Der Ersatz gesättigter Fettsäuren durch ungesättigte Fettsäuren in der Ernährung trägt zur Aufrechterhaltung eines normalen Cholesterinspiegels im Blut bei.

Zusätzlich enthält das Produkt Ölsäure (Omega-9), Ballaststoffe, Magnesium, Kalium und Zink und ist eine reiche Quelle an B-Vitaminen sowie Proteinen. Leinsamenöl enthält kein Cholesterin und hat einen geringen Gehalt an gesättigten Fettsäuren und Kalorien. Seine Einnahme trägt zu einer gesunden Ernährung bei sowie vor allem zur Ausbalancierung von Omega-3-Fettsäuredefiziten. Außerdem wurde darauf hingewiesen, dass der Konsum von Leinsamenöl bei Säugetieren die Produktion von Lignan erhöht. All diese Effekte machen Leinsamenöl zu einem attraktiven und wirkungsstarken Nahrungsergänzungsmittel.

## ZUTATEN:

Leinsamenöl (100 % rein, kaltgepresst)<sup>1</sup> (*Linum usitatissimum*), D-alpha-Tocopherol (Vitamin E) (natürlich, aus Sonnenblume (*Helianthus annuus*)), Annatto-Extrakt (*Bixa orellana*), Weichkapsel (Überzugsmittel: Gelatine, Feuchthaltemittel: Glycerin; reines Wasser)

## NÄHRWERTE:

	4 Wkps (5,4 g)	6 Wkps (8,1 g)	8 Wkps (10,8 g)
Leinsamenöl <sup>1</sup> .....	4.000 mg	6.000 mg	8.000 mg
liefert:			
Alpha-Linolensäure (Omega-3) ....	2.200 mg	3.300 mg	4.400 mg
Ölsäure (Omega-9) .....	736 mg	1.104 mg	1.472 mg
Linolsäure (Omega-6) .....	696 mg	1.044 mg	1.392 mg
Vitamin E .....	40 mg (333 %*)	60 mg (500 %*)	80 mg (667 %*)

\*Nährstoffbezugswert in %

<sup>1</sup>Aus kontrolliertem Anbau

## Reiche Quelle an:

### Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren

100 % rein, kaltgepresst und  
aus kontrolliertem Anbau

## IST ERHÄLTlich ZU:

180 Weichkapseln mit je 1.000 mg

## VERZEHREMPFEHLUNG:

2-4 x täglich 2 Weichkapseln

## WEICHKAPSEL:

Überzugsmittel: Gelatine,  
Feuchthaltemittel: Glycerin; reines  
Wasser

## HINWEIS:

In besonderen medizinischen Situationen sowie bei der Einnahme von Antikoagulanzen (Blutgerinnungshemmern) sollten Sie vor der Einnahme dieses Produkts Ihren Therapeuten fragen

Das Öl wird aus den Samen von Leinpflanzen (*Linum usitatissimum*) gewonnen, die aus kontrolliertem Anbau stammen. Es wird mittels mechanischer Pressung bei Temperaturen unter 38°C gewonnen, ohne Einsatz von Lösungsmitteln (wie z. B. n-Hexan). Während des Extraktionsprozesses wird es vor schädlichen Hitze-, Licht- und Sauerstoff-Einflüssen geschützt.

In den letzten Jahrzehnten ist das Interesse an diesem Öl stark angestiegen. Grund dafür ist, dass immer mehr Erkenntnisse vorliegen, die auf positive Einflüsse einiger seiner Bestandteile auf unsere Gesundheit hinweisen. Genannt werden unter anderem eine Reduzierung des Risikos für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Linderung der Auswirkungen von Diabetes, Nierenerkrankungen, Dickdarm sowie Enddarmkrebses, Adipositas, Senkung des Cholesterinspiegels sowie Förderung der Ausscheidung. Unter den biologisch aktiven Bestandteilen des Öls, die für die genannten Gesundheitsbenefite verantwortlich sind, heben sich besonders die Alpha-Linolensäure (ALA), die Lignane und die im Leinsamen enthaltenen Ballaststoffe hervor.<sup>1,2,3</sup>

Eine der Hauptquellen der Omega-3-Fettsäure Alpha-Linolensäure sind Leinsamen, sie ist in deren Keimblättern gespeichert. Es hat sich herausgestellt, dass ALA das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen senken kann, ebenso wie das für Bluthochdruck, Arthritis, Psoriasis, Krebs, Diabetes sowie Nierenerkrankungen. Aus diesem Grund ist sie eine kostbare Quelle zur Verbesserung des Verhältnisses der Omega-3 und Omega-6 Fettsäuren. Entzündliche Prozesse können durch ein schlechtes Verhältnis der Fettsäuren verstärkt werden.<sup>4,5</sup>

*Linum usitatissimum* ist die reichste Nahrungsmittelquelle der Lignane Vorstufen Secoisolariciresinoldiglucosid (SDG) und Materesinol (ca. 20 % der Bestandteile der Leinpflanze). Diese sind Phytoöstrogene, welche sich mittels der Magensäure und Glukosidase aus Bakterien (fakultativ aerobe der Gattung *Clostridium*) des Magen-Darm Trakts in Enterolacton bzw. Enterodiol umwandeln, die bei Säugetieren als Lignane bekannt sind.<sup>6</sup> Sie verfügen über stärkere antioxidative Eigenschaften als ihre Vorstufen. Die gesundheitsförderlichen Eigenschaften der Leinsamen-Lignane beruhen zum einen auf ihrer antioxidativen Fähigkeit als Fänger von Hydroxylradikalen, desweiteren haben diese Phytoöstrogene aufgrund ihrer Struktur, die der von 17- $\beta$ -Estradiol ähnlich ist, eine kombinierte östrogene und antiöstrogene Wirkung. Die antioxidative Wirkung von SDG (Secoisolariciresinoldiglucosid) steht in Verbindung mit der Auflösung der oxidativen Bedingungen der sauerstoffreaktiven Spezies. Somit bringt die Einbeziehung von Leinsamen als Nahrungsergänzung große Vorteile, wie die Hemmung von Krankheiten und die Gesundheitsförderung mittels seiner nährenden und präventiven Eigenschaften. Da für die oben beschriebenen Substanzen antikanzerogene Effekte gezeigt wurden, liegt es die Annahme nahe, dass der Verzehr von Leinsamen das Risiko für Brust- und Prostatakrebs reduzieren kann, während seine antioxidative Aktivität das Risiko von Herz-Kreislaufkrankungen reduzieren kann.<sup>5,6,7,8</sup>

Die Ballaststoffe sind aus verschiedenen Polysacchariden zusammengesetzt, darunter Zellulose, Hemizellulose, Pektine, Beta-Glukane und Pflanzengummis. Sie haben einen bedeutsamen Einfluss auf unsere Gesundheit; eine ballaststoffreiche Diät wird sowohl mit der Vorbeugung als auch mit der Besserung und Behandlung verschiedener Krankheiten als für wichtig erachtet. Zu diesen zählen Divertikulose, Darmkrebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Die hohe Viskosität der Leinsamen ist vorteilhaft für die Darmentleerung und das Risiko von kolorektalem Karzinom wird reduziert. Ausserdem helfen sie den Cholesterinspiegel und Adipositas zu verbessern, es werden auch positive Effekte bezüglich der Insulinsekretion und der Aufrechterhaltung des Blutglucosespiegels für möglich erachtet.<sup>1,9,3</sup>

## Literatur:

- 1 Figuerola, F., Muñoz, O., & Estévez, A. M. (2008). La linaza como fuente de compuestos bioactivos para la elaboración de alimentos. *Agro sur*, 36(2), 49-58.
- 2 Rajesha, J., Murthy, K. N. C., Kumar, M. K., Madhusudhan, B., & Ravishankar, G. A. (2006). Antioxidant potentials of flaxseed by in vivo model. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 54(11), 3794-3799.
- 3 Oomah, B. D. (2003). Processing of flaxseed fiber, oil, protein, and lignan. *Flaxseed in human nutrition*, 2, 363-386.
- 4 Cunnane, S. C. (2003). *Dietary sources and metabolism of  $\alpha$ -linolenic acid. Flaxseed in human nutrition*. Edited by LU Thompson and SC Cunnane. AOCS Press, Champaign, Illinois, 63-91.
- 5 Daun, J. K., Barthelet, V. J., Chornick, T. L., & Duguid, S. (2003). Structure, composition, and variety development of flaxseed. *Flaxseed in human nutrition*, 2, 1-40.
- 6 Hu, C., Yuan, Y. V., & Kitts, D. D. (2007). Antioxidant activities of the flaxseed lignan secoisolariciresinol diglucoside, its aglycone secoisolariciresinol and the mammalian lignans enterodiol and enterolactone in vitro. *Food and Chemical Toxicology*, 45(11), 2219-2227.
- 7 Zimmermann, R., Bauermann, U., & Morales, F. (2006). Effects of growing site and nitrogen fertilization on biomass production and lignan content of linseed (*Linum usitatissimum* L.). *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 86(3), 415-419.
- 8 Metzler M. (2003). *Oxidative metabolism of lignans* In: Thompson, L.U.; Cunnane, C.S. (ed.), *Flaxseed in Human Nutrition*. 2nd edn., Champaign, Illinois. AOCS Press.; 117-125.
- 9 Gallaher, D. and Schneeman, B.O. (2001). *Dietary Fiber*. In: Bowman, B. and Russel, R., Eds., *Present Knowledge in Nutrition*, ILSI, Washington DC, 805.

Die empfohlene tägliche Verzehrsmenge darf nicht überschritten werden. Nahrungsergänzungsmittel sollten nicht als Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung und gesunde Lebensweise verwendet werden

Kühl, trocken und dunkel lagern. Außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren

Das Produkt ist **ohne Zusatz von**: Zucker, Stärke, Hefe, Weizen, Mais, Milch, Soja, künstlichen Farb-, Geschmacks- und Konservierungsstoffen

**NAHANI**-Produkte sind nicht-rezeptpflichtige Nahrungsergänzungsmittel