

# LEN SETÝ

*Linum usitatissimum*

Len siaty

Další jména:

flax



## ÚČINNÉ LÁTKY

Olej obsahuje mastné kyseliny kyselinu olejovou, kyselinu linolovou a kyselinu alfa-linolenovou – mastnou kyselinu se třemi dvojnými vazbami v řetězci – tzv. polyunsaturated fatty acid (PUFA), lněný olej obsahuje 40 – 60 % kyseliny alfa-linolenové, což ho činí nejvíce koncentrovaným zdrojem omega-3 mastných kyselin v rostlinné říši; dále obsahuje lignany (secoisolariciresinol diglukosid).

## ÚČINKY

Antioxidační, protimikrobní, protizánětlivý na cévní výstelce, proti ateroskleróze, proti shlukování destiček, vylepšuje profil a zastoupení tuků v krevním řečišti, dokonce vykazuje i účinek proti arytmiím; lignany lněného oleje vykazují fytoestrogenní aktivitu.

## POUŽITÍ

Prevence nemocí srdce a cév, proti zácpě a ke zlepšení vyprazdňování, podpůrná léčba u rakoviny prsu, k zabránění komplikací diabetu.

## BEZPEČNOST

Kontraindikováno u známé přecitlivělosti na lněný olej, dále kontraindikováno u rakoviny prostaty (existuje hypotéza, že kyselina alfa-linolenová zvyšuje riziko rakoviny prostaty, nicméně existuje i studie, kde lněné semínko blokovalo množení rakovinových buněk u rakoviny prostaty, bude tedy potřeba další výzkum), obezřetnost je třeba při těhotenství a kojení kvůli fytoestrogenní aktivitě lignanů lněného semínka.

## ZPŮSOB POUŽITÍ A DÁVKOVÁNÍ

Proti chronické zácpě: 50 g semene denně. Na snížení tlaku, hmotnosti a cholesterolu u hypertoniků: 30 g semínka denně. Na snížení glykémie po jídle: 15 g semínka před jídlem. Proti shlukování destiček: 5,9 g kyseliny alfa-linolenové/den, ke zlepšení funkce

cévní výstelky: 2 g kyseliny alfa-linolenové/den, ke snížení krevních lipidů: 60 ml lněného oleje/den, ke snížení rizika úmrtí na onemocnění srdce a cév: 1-3 g kyseliny alfa-linolenové/den, ke snížení rizika onemocnění rakovinou prsu: 2 čajové lžičky lněného oleje/den. Lněný olej má silnou tendenci žluknout, musí se uchovávat v lednici v tmavém obalu, po otevření musí být spotřebován do několika týdnů. Stabilnější je v kapslích.

#### Zdroje:

BASCH, Ethan, et al. Flax and flaxseed oil (*Linum usitatissimum*): a review by. *J Soc Integr Oncol*, 2007, 5.3: 92-105.

FADZIR, Ummu Afifah, et al. *Linum usitatissimum* as an antimicrobial agent and a potential natural healer: A review. *Archives of Orofacial Science*, 2018, 13.2.

SARFRAZ, Haram; AHMAD, Iffat Zareen. A Systematic Review on the pharmacological potential of *Linum usitatissimum* L.: A significant nutraceutical plant. *Journal of Herbal Medicine*, 2023, 100755.

Kanikowska D, Malińska A, Mickiewicz A, Zawada A, Rutkowski R, Pawlaczyk K, Sato M, Bręborowicz A, Witowski J, Korybalska K. Effect of Flaxseed (*Linum usitatissimum* L.) Supplementation on Vascular Endothelial Cell Morphology and Function in Patients with Dyslipidaemia-A Preliminary Observation. *Nutrients*. 2022 Jul 13;14(14):2879. doi: 10.3390/nu14142879. PMID: 35889835; PMCID: PMC9315791.

Ma J, Sun J, Bai H, Ma H, Wang K, Wang J, Yu X, Pan Y, Yao J. Influence of Flax Seeds on the Gut Microbiota of Elderly Patients with Constipation. *J Multidiscip Healthc*. 2022 Oct 20;15:2407-2418. doi: 10.2147/JMDH.S379708. PMID: 36299564; PMCID: PMC9590345.

Moreira FD, Reis CEG, Welker AF, Gallassi AD. Acute Flaxseed Intake Reduces Postprandial Glycemia in Subjects with Type 2 Diabetes: A Randomized Crossover Clinical Trial. *Nutrients*. 2022 Sep 10;14(18):3736. doi: 10.3390/nu14183736. PMID: 36145115; PMCID: PMC9503020.

Toulabi T, Yarahmadi M, Goudarzi F, Ebrahimzadeh F, Momenizadeh A, Yarahmadi S. Effects of flaxseed on blood pressure, body mass index, and total cholesterol in hypertensive patients: A randomized clinical trial. *Explore (NY)*. 2022 Jul-Aug;18(4):438-445. doi: 10.1016/j.explore.2021.05.003. Epub 2021 May 24. PMID: 34119421.