

Huile de graine de lin

Substances à surveiller selon « l'Arrêté plantes » français du 24 juin 2014

- Glycosides cyanogènes :

Ces molécules (linustatine, neolinustatine, traces de linamaroside, linamarine absente des graines mûres), constituent 0,1 à 1,5 % des composés chimiques de la graine sèche (1, 2). Ce sont des constituants très polaires, non solubles dans l'huile issue de la graine de lin (1). En conséquence, l'huile de graine de lin ne contenant pas de glycosides cyanogènes, ces molécules ne sont pas à rechercher dans cette huile.

- Lignanes :

La graine sèche de lin contient 0,3 à 1,4 % de lignanes (3, 4), surtout à l'état d'hétérosides. Plus de 95% des lignanes dans la graine sont constitués d'un seul lignane dénommé diglucoside de sécoisolaricirésinol. C'est une molécule très peu insoluble dans les matières grasses. L'huile de graine de lin ne contient que des traces de lignanes [moins de 0,0004 % de diglucoside de sécoisolaricirésinol (5)]. La recherche de lignanes dans cette huile en tant que substance à surveiller n'a pas d'intérêt contrairement aux compléments alimentaires contenant de la graine entière, de la farine ou des extraits de lin.

Rq. L'étiquetage d'un complément alimentaire contenant une préparation à base de lin doit comporter un avertissement déconseillant l'usage chez les femmes ayant des antécédents personnels ou familiaux de cancer du sein.

Bibliographie

- (1) <https://www.anses.fr/fr/system/files/NUT2008sa0392.pdf>
- (2) Cunnane S et al. (1993). High α -linolenic acid flaxseed (*Linum usitatissimum*): some nutritional properties in humans. *Br J Nutr*, 69: 443-53.
- (3) Saastamoinen M et al. (2013). Yield, SDG lignan, cadmium, lead, oil and protein contents of linseed (*Linum usitatissimum* L.) cultivated in trial and different farm conditions in south-western part of Finland. *Agric Food Sci*, 22(2): 296-306.
- (4) Attoumbré J et al. (2011). Investigation of lignan accumulation in developing *Linum usitatissimum* seeds by immunolocalization and HPLC. *Phytochemistry*, 4(2): 194-8.

(5) Bravi E et al. (2011). Secoisolariciresinol diglucoside determination in flaxseed (*Linum usitatissimum* L.) oil and application to a shelf life study. *Food Chem*, 126 (4):1553-8.

Didier Fontanel

Dr. en Pharmacie, Dr. en Pharmacognosie

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Didier Fontanel', written over a light blue grid background.