

## NUTRIENTS FUNCIONALS

### Document

- 1. ÀCID OLEIC:** és un àcid gras monoinsaturat, el més abundant de l'oli d'oliva.

**Funció:** prevenció de les malalties cardiovasculars per la seva capacitat de disminuir el nivell de colesterol en sang (al disminuir LDL, colesterol dolent, i elevar HDL, colesterol bo).

- 2. ÀCID OMEGA 3:** és un àcid gras poliinsaturat, es troba al peix i a les nous.

**Funció:**

a. Prevenció de les malalties cardiovasculars per la seva capacitat de disminuir el colesterol en sang ( redueix tan LDL, colesterol dolent, com HDL, colesterol bo). Es precursor d'EPA, amb efecte vasodilatador i anticoagulant.

b. Prevenció de l'Alzheimer i de les depressions. Precursor de DHA, necessari pel desenvolupament de l'encèfal i la retina (uns nivells baixos de DHA es relacionen amb falta de memòria, dificultat d'aprenentatge i molèsties a la vista)

**DHA:** àcid docosahexaenoico àcid gras essencial

**EPA:** àcid Eicosapentaenoico, àcid gras essencial

- 3. ÀCID OMEGA 6:** es un àcid gras poliinsaturat. Es troba de forma natural a les llavors, de girasol, soja... i també als fruits secs, nous i ametlles.

**Funció:** Te un efecte antiinflamatori i estimula el sistema immunitari.

- 4. FIBRA ALIMENTARIA:** Conjunt de substàncies que no són digerides per l'intestí prim, passen al colon on són utilitzades com a aliment pels bacteris que hi habiten provocant el seu desenvolupament. Procedeixen dels aliments vegetals, especialment els no refinats.

**Funció:**

a. Estimulen l'activitat del budell gros al millorar la qualitat de la flora intestinal, eviten el restrenyiment.

b. Redueixen el risc de patir malalties intestinals com càncer de colon, colon irritable, diverticulitis, etc.

c. Potencien el sistema immunològic.

**5. FERMENTS LÀCTICS:** microorganismes vius de les famílies *Lactobacillus*, *Bifidobacterium* i *Streptococcus* es troben al iogurt i les llets fermentades.

**Funció:** La ingesta de probiòtics incrementa el nombre de bacteris presents a l'intestí gros, millora la seva funció, eviten el restrenyiment i les malalties intestinals i activa el sistema immunitari.

**6. ANTIOXIDANTS.** Són substàncies de naturalesa principalment vitamines i minerals. Els principals antioxidants presents en els aliments són les vitamines A, E, C i certs minerals com el Seleni.

**Funció:** Els antioxidants són substàncies que ajuden a preservar les cèl·lules del seu procés d'envelliments per oxidació, també protegeixen les artèries de la formació de plaques d'ateroma. Per tant tenen una activitat preventiva de l'envelliment en general, del càncer i de les malalties cardiovasculars.

**7. VITAMINES.** Veure antioxidants

**8. ACID FÒLIC, O FOLAT.** Es un tipus de vitamina necessària per a la divisió cel·lular.

**Funció:**

a. La seva deficiència pot provocar anèmia per manca d'eritròcits ja que aquests no es poden regenerar.

b. Es imprescindible pel bon desenvolupament de la medul·la espinal del fetus, per això es recomanen a totes les dones embarassades.

**9. ESTEROLS VEGETALS.** Substàncies que es troben a les fruites, verdures i llegums.

**Funció:** Tenen capacitat per a bloquejar parcialment l'absorció del colesterol intestinal. La presència d'elevades concentracions d'esterols a la dieta fa disminuir el nivell de LDL (colesterol dolent), per tant evita l'aparició de malalties cardiovasculars.

**10. ISOFLAVONES.** Es troben a la soja i als seus derivats. Tenen una estructura molecular semblant a les hormones sexuals femenines (estrògens). També se les anomena fitoestrogens.

**Funció:** Actuen com si fossin hormones, , alleugeren els símptomes de la menopausa, i ajuden a combatre l'osteoporosi. També impedeixen el desenvolupament de cèl·lules tumorals.

**11. TONALIN:** es el nom comercial que s'ha donat a una substància natural l'àcid omega 6 conjugat (CLA: àcid linoleic conjugat). El CLA es troba de forma natural a la llet i en alguns olis vegetals. A l'home, els bacteris intestinals poden produir CLA, però en quantitats molt petites.

**Funció:** Segons la casa comercial, actua inhibint el transport de greixos cap als teixits i facilitant la seva combustió. Per tant facilita la reducció dels dipòsits de greix i aprima. S'ha demostrat experimentalment el seu efecte en ratolins. Es desconeix l'efecte en humans.

La casa *vitalínea* adverteix, en lletra petita, que no s'han de consumir més de dues racions al dia de productes amb *tonalin*, i que està desaconsellat per a nens, embarassades, dones en etapa de lactància i persones diabètiques.

### Altres conceptes que poden ser d'interès

- 12. ACID GRAS TRANS:** no existeix de forma natural sinó que s'obtenen per processos tecnològics sobre altres àcids grassos. Es molt aterogènic, es a dir facilita el depòsit de colesterol a les artèries per tan afavoreixen l'aparició de malalties cardiovasculars.

Es produeixen en processos en els que es vol obtenir olis vegetals en estat semisòlid (processos d'hidrogenació). Són difícilment oxidables (no es tornen rancis) i es conserven molt temps. Per això són molt utilitzats en la indústria alimentària en productes de elevada durabilitat.

- 13. FLORA INTESTINAL:** conjunt de microorganismes que habita al budell, te una funció molt important en la mobilitat del budell gros i en la fermentació dels residus fecals, per tant eviten el restrenyiment, i a més fabriquen vitamines (Vit. K) Ajuden també a controlar el colesterol i els sucres senzills reduint el risc de colesterolèmia i diabetis.

- 14. OMG.** Organisme modificat genèticament o transgènic.

- 15. ALIMENT PREBIÒTIC:** Aliments que porten a la seva composició fibra alimentària no digerible per l'intestí prim. Incrementa la flora intestinal. (Veure fibra alimentària: apartat 4).

- 16. ALIMENT PROBIÒTIC:** aliment que conté microorganismes vius en quantitats suficients per a desenvolupar un efecte beneficiós sobre la persona que el pren. Els probiòtics solen ser bacteris làctics, també anomenats ferments làctics (Veure ferments làctics: apartat 5).