

## OMEGA3 BRAIN

**INGREDIENTI E TENORE GIORNALIERO:** contenuto della perla: olio di pesce contenente min. 20% EPA, min. 50% DHA e min. 80% omega-3 totali (come trigliceridi). Involucro esterno: gelatina alimentare.

Agente di resistenza: glicerolo. **1 perla contiene: EPA 200mg, DHA 500mg, Omega-3 totali 800mg.**

**CONTENUTO:** in flacone PET, 120 perle da 1g (g).

**MODALITÀ D'USO:** Si consiglia l'assunzione di 1-5 perle al giorno.

**EFFETTO FISIOLÓGICO:** mantenimento delle normali funzionalità cerebrali, mantenimento di una normale capacità visiva, mantenimento di normali funzioni cardiache, mantenimento di una normale pressione sanguigna, mantenimento di una normale concentrazione di trigliceridi nel sangue (2 g al di).

### CARATTERISTICHE

Queste perle sono particolarmente ricche di **DHA**.

Il DHA, a differenza dell'EPA, è abbondante nel cervello e nella retina. Gli acidi grassi LCP sono incorporati nelle strutture fosfolipidiche delle membrane cellulari dove svolgono oltre al generico **effetto strutturale** di minor o maggiore fluidità anche un'ampia gamma di **funzioni di membrana**. L'esempio più significativo è quello del DHA che è presente in elevata concentrazione (30-50%) nelle DHA - Acido Docosaesaenoico membrane dei segmenti esterni dei bastoncelli della retina dove regola le funzioni della rodopsina, il foto pigmento proteico deputato alla visione anche in bassa luminosità.

L'acido docosaesaenoico (DHA) è essenziale per la crescita e lo sviluppo funzionale del cervello nei **neonati**. Il DHA è richiesto anche per il mantenimento della normale funzione cerebrale negli adulti. L'inclusione di abbondante DHA nella dieta migliora la capacità di apprendimento, mentre le carenze di DHA sono associate a deficit nell'apprendimento. Il DHA viene assorbito dal cervello rispetto ad altri acidi grassi. Il turnover del DHA nel cervello è molto veloce, più di quanto si pensi generalmente. L'acuità visiva dei neonati sani, a lungo termine, alimentati con formula è aumentata quando la loro formula include DHA. Negli ultimi 50 anni, molti bambini sono stati nutriti con latte in polvere privo di DHA e altri acidi grassi omega-3.

Il DHA è particolarmente localizzato nella fosfatidilserina (PS) e nella fosfatidiletanolamina (PE) tanto che nelle membrane nervose e sinaptosomali plasmatiche rappresenta in media un 35% della porzione acidica totale. Con **l'invecchiamento** si assiste al calo di DHA che si associa a perdite di funzionalità cerebrale (il morbo di Alzheimer mostra livelli bassissimi di DHA); inoltre nel caso di carenza di DHA e ripetuti stress, la perdita di efficienza e di plasticità sinaptica si associa a perdite di memoria e di efficienza intellettuale. Si tenga anche presente che carenze di DHA determinano una alterazione delle proprietà biofisiche delle membrane che vanno ad influenzare direttamente non solo la transduzione del segnale, ma anche i neurotrasmettitori, l'uptake di serotonina e la neurotrasmissione dopaminergica e serotoninergica (deficits in termini di quest'ultimo tipo di trasmissione predispongono l'individuo, sottoposto alle tensioni quotidiane, ad un aumento dell'aggressività e dell'impulsività con la perdita della capacità di fronteggiare le situazioni). Insufficienti assunzioni di DHA si traducono anche in drastiche modificazioni a livello cerebrale con un calo della densità delle vescicole sinaptiche nella regione CA1 dell'ippocampo determinando quindi un calo delle performances d'apprendimento.

In sintesi le carenze di DHA sono associate a:



- sindrome alcolica fetale,
- disturbo da deficit di attenzione e iperattività,
- fibrosi cistica, fenilchetonuria,
- depressione unipolare,
- ostilità aggressiva e adrenoleucodistrofia,
- declino cognitivo durante l'invecchiamento e all'insorgenza della sporadica malattia di Alzheimer.

La principale causa di morte nelle nazioni occidentali sono i **problemi cardiovascolari**. Studi epidemiologici hanno dimostrato una forte correlazione tra consumo di pesce e riduzione della morte improvvisa per infarto miocardico. Il DHA secondo diversi studi sembra il principale effettore di questa correlazione negativa. La riduzione è di circa il 50% con 200 mg al giorno di DHA. L'associazione della carenza di DHA con la **depressione** è la ragione della solida correlazione positiva tra depressione e infarto del miocardio. Ai pazienti con malattie cardiovascolari o diabete di tipo II viene spesso consigliato di adottare una dieta povera di grassi con un'alta percentuale di carboidrati. Uno studio con donne mostra che questo tipo di dieta aumenta i trigliceridi plasmatici e la gravità del diabete di tipo II e delle malattie coronariche.

Il DHA è presente nei pesci grassi (salmone, tonno, sgombro) e nel latte materno. Il DHA è presente a bassi livelli nella carne e nelle uova, ma a volte non è presente nelle formule per lattanti. Riassumendo, da numerosi studi pare che il DHA abbia un effetto positivo anche su malattie come l'ipertensione, l'artrite, l'aterosclerosi, la depressione, il diabete mellito ad insorgenza nell'adulto, l'infarto del miocardio, la trombosi e alcuni tumori.

#### **SINERGIE:**

In caso di ANSIA GRAVE: con MELISSA.

In caso di ATTIVITÀ MENTALE INTENSA: con WUKASENG.

In caso di associata FAME NERVOSA: con RODIOL PLUS.

In caso di associati SBALZI DI UMORE: IPERICO.

*Non vengono utilizzati per la preparazione del prodotto: frumento, zucchero, sale, amido, soia, derivati del latte, conservanti, coloranti e aromi artificiali*

#### **BIBLIOGRAFIA**

1. LC-MS analyses revealed significant metabolic changes associated with the docosahexaenoic acid supplementation in rats. Wang L, Dong E, Fang L, Luo M, Tang C, Li J. *Biochem Biophys Res Commun.* 2020 May 14;525(4):863-869
2. DHA Protects Against Hepatic Steatosis by Activating Sirt1 in a High Fat Diet-Induced Nonalcoholic Fatty Liver Disease Mouse Model. Luo X, He Z, Sun X, Gu X, Zhang W, Gao J, Li X, Jia R, Wei J, Yu Y, Luo X. *Diabetes Metab Syndr Obes.* 2020 Jan 22;13:185-196
3. 1. L'acido docosaesaenoico (dha) aspetti fisiopatologici e prospettive terapeutiche. Caramia G. – Ruffini E\*. Primario Emerito di Pediatria e Neonatologia Azienda Ospedaliera Materno-Infantile "G: Salesi" – Ancona \*U. O. di Pediatria Dipartimento Materno-Infantile - Ascoli Piceno [www.bambinoprogettosalute.it](http://www.bambinoprogettosalute.it).
4. Innis Sheila M. Dietary (n-3) Fatty Acids and Brain Development. *American Society for Nutrition. J. Nutr.* 137: 855–859, 2007. 3. Rossoni G., Stankov B. M. Alpha-lipoic acid and docosahexaenoic acid. A positive interaction on the carrageenan inflammatory response in rats. [www.ceceditore.com](http://www.ceceditore.com) - 2010, 9(3) 21-25.
5. Health benefits of docosahexaenoic acid (DHA). Lagarde M. *Pharmacol Res.* 1999 Sep; 40(3):205-6.
6. Health benefits of docosahexaenoic acid (DHA) Horrocks LA, Yeo YK. *Pharmacol Res.* 1999 Sep;40(3):211-25. Review.

Nota: le informazioni contenute in questa scheda non intendono né possono sostituire i consigli del medico, al quale spetta qualsiasi prescrizione ed indicazione terapeutica. Queste informazioni sono destinate esclusivamente alle persone qualificate nei settori della medicina, alimentazione e farmacia (art. 6 comma II del DL. 111 del 27/01/1992) e non devono essere assolutamente divulgate ai consumatori nel rispetto dei regolamenti CE/1924/2006 e CE/432/2012.

