

**OmégaAEP Max** est un nutraceutique ultraconcentré fournissant des acides gras marins à haute teneur en acide eicosapentaénoïque (**AEP**) : **1.000 mg** complétés par **100 mg** d'acide docosahexaénoïque (**ADH**). Ce ratio unique d'omégas 3 est extrait par distillation moléculaire de **grade pharmaceutique** à partir de diverses espèces de petits poissons sauvages de haute mer.

**ALLÉGATIONS DE SANTÉ (Régulation UE N° 432/2012)** : L'AEP et l'ADH (respectivement EPA – DHA) contribuent au fonctionnement normal du cœur. L'ADH contribue au maintien d'une fonction cérébrale et d'une vision normales. L'effet bénéfique est obtenu avec un apport quotidien de 250 mg d'AEP et de ADH.

**Ingrédients:** Huile de poisson d'anchois (*Engraulis encrasicolus*) entiers et sauvages, antioxydant (D-alpha-tocophérol), gélule (agent d'enrobage: gélatine; humectants: eau purifiée et glycérol).

#### Déclaration nutritionnelle :

1 gélule (1 779 mg)

Huile de poisson sauvage*	1 289 mg
Fournissant des acides gras oméga-3 :	
AEP (acide eicosapentaénoïque)	1 000 mg
ADH (acide docosahexaénoïque)	100 mg
Autres omégas-3	20 mg

Huiles de grande pureté, distillation moléculaire.

#### Format:

30 gélules

#### Dose journalière recommandée :

1 gélule par jour avec de la nourriture.

Ne pas dépasser la dose journalière recommandée.

#### Indications et utilisations :

- Dépression : différentes études ont montré que des doses de 1 000 mg/jour d'AEP sont efficaces dans le traitement de la dépression.
- Système cardiovasculaire : les oméga-3 riches en AEP aident à réduire le cholestérol, l'hypertension artérielle et le risque de maladie coronarienne.
- Inflammation : les oméga-3 riches en AEP aident à réguler la réponse inflammatoire à l'origine des douleurs articulaires (arthrite).

**OmégaAEP Max** est un nutraceutique ultraconcentré fournissant des acides gras marins à haute teneur en acide eicosapentaénoïque (**AEP**) : **1.000 mg** complétés par **100 mg** d'acide docosahexaénoïque (**ADH**). Ce ratio unique d'omégas 3 est extrait par distillation moléculaire de **grade pharmaceutique** à partir de diverses espèces de petits poissons sauvages de haute mer.

Ces espèces (sardines et/ou anchois) ont été choisies parce qu'elles sont moins susceptibles que les espèces de gros poissons d'accumuler des métaux lourds et d'autres polluants.

En outre, la production de cette huile de poisson est réalisée grâce à une distillation moléculaire : méthode de séparation et de purification des substances qui, associée à une rigoureuse analyse de qualité effectuée à plusieurs moments de la production, permet d'obtenir une huile de qualité pharmaceutique. Cette technologie garantit une huile de grande pureté contenant une quantité négligeable voire nulle de graisses saturées, de métaux lourds, de PCB et d'autres contaminants.

L'ADH joue un rôle plus structurel dans le développement et la composition du cerveau des jeunes enfants, tandis que les besoins en AEP deviennent plus prononcés pendant l'enfance, l'adolescence et au-delà. <sup>(1)</sup> Plusieurs études ont montré qu'une supplémentation en EPA peut contribuer à améliorer le comportement, la capacité d'attention, les résultats scolaires et la conduite générale. <sup>(2-3)</sup>

## INGRÉDIENTS

**ACIDES GRAS OMÉGA-3** : ils constituent un groupe spécial de graisses dont l'organisme a autant besoin pour fonctionner correctement que de vitamines ou de tout autre micronutriment alimentaire. Les acides gras oméga-3 ne peuvent être acquis que par le biais de l'alimentation, contrairement à de nombreux composés essentiels que le corps peut produire comme le cholestérol ou certaines vitamines B.

L'importance de l'apport en acides gras oméga-3 pour une croissance normale et une bonne santé générale est reconnue depuis les années 1930 grâce à la popularité de produits tels que l'huile de foie de morue. Ce n'est qu'avec l'observation des Inuits du Groenland, dans les années 1970, que l'on a découvert les véritables avantages d'une supplémentation en oméga-3. Les Inuits vivent essentiellement d'un régime riche en graisses, composé de poissons et de mammifères d'eau froide riches en oméga-3. L'incidence significativement faible des crises cardiaques et de la polyarthrite rhumatoïde chez les Inuits a donné lieu à des recherches approfondies sur les bienfaits des acides gras oméga-3. <sup>(4)</sup>

L'acide eicosapentaénoïque (AEP) et l'acide docosahexaénoïque (ADH), sont des précurseurs de la série 3 des prostaglandines, d'où leur nom d'acides gras oméga-3. Ces prostaglandines sont des substances semblables à des hormones qui, en contribuant à l'élargissement des vaisseaux sanguins, favorisent la circulation sanguine et abaissent la pression artérielle, réduisant ainsi le risque d'infarctus ou d'accident vasculaire cérébral. Outre la prévention en santé cardiovasculaire, les oméga-3 ont également été associés au bon développement du fœtus et à l'amélioration des maladies neurodégénératives telles que la maladie d'Alzheimer. <sup>(5)</sup>

L'AEP agit comme précurseur de la production de prostaglandines qui contrôlent la réponse inflammatoire à l'origine de maladies articulaires telles que l'arthrite. L'AEP permet donc l'amélioration de la santé des parois artérielles et contribue à la prévention de la coagulation artérielle susceptible de provoquer des crises cardiaques et des accidents vasculaires cérébraux. <sup>(6-8)</sup> L'AEP aide au maintien de l'équilibre entre les prostaglandines, les thromboxanes et les leucotriènes. Un déséquilibre entre ces médiateurs humoraux peut provoquer des réactions allergiques et des inflammations. <sup>(9)</sup>

La posologie de 1 000 mg/jour d'AEP s'est révélée efficace dans le traitement de la dépression. <sup>(10-11)</sup> L'effet antidépresseur de l'AEP - par rapport à l'ADH - semble être lié à son effet régulateur sur l'activation des gènes de la phospholipase A2 cytosolique (cPLA2) et de la cyclooxygénase-2 (COX-2), ce qui est indépendant du système des neurotransmetteurs monoaminergiques. <sup>(12)</sup> Le gène cPLA2 a été associé à des troubles dépressifs majeurs. <sup>(13)</sup> L'efficacité de l'AEP par rapport à l'ADH a été observée dans plusieurs études. <sup>(14-17)</sup> Elle semble être due non seulement à l'action anti-inflammatoire de l'AEP dans le cerveau <sup>(12)</sup>, mais aussi à sa capacité à réguler le dysfonctionnement de l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien (HPA) associé à la dépression en réduisant d'une part l'expression du facteur de libération de la corticotrophine, et d'autre part la sécrétion de corticostérone. <sup>(18)</sup>

L'ADH est essentiel au développement du cerveau et des nerfs et améliore la qualité de la gaine de myéline qui isole les nerfs. Il a été démontré que le DHA contribue à la régulation de la fonction des neurotransmetteurs, notamment la sérotonine, la norépinéphrine et la dopamine. <sup>(19-21)</sup>

### Références:

- 1) Singh, Meharban. "Essential fatty acids, DHA and human brain." *The Indian Journal of Pediatrics* 72.3 (2005): 239-242.
- 2) Milte, Catherine M., et al. "Eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids, cognition, and behavior in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: A randomized controlled trial." *Nutrition* 28.6 (2012): 670-677.
- 3) Bloch, Michael H., and Ahmad Qawasmi. "Omega-3 fatty acid supplementation for the treatment of children with attention-deficit/hyperactivity disorder symptomatology: systematic review and meta-analysis." *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 50.10 (2011): 991-1000.
- 4) O'Keefe, James H., and William S. Harris. "From Inuit to implementation: omega-3 fatty acids come of age." *Mayo Clinic Proceedings*. Vol. 75. No. 6. Elsevier, 2000.
- 5) Swanson, Danielle, Robert Block, and Shaker A. Mousa. "Omega-3 fatty acids EPA and DHA: health benefits throughout life." *Advances in nutrition* 3.1 (2012): 1-7.
- 6) Goldberg, Robert J., and Joel Katz. "A meta-analysis of the analgesic effects of omega-3 polyunsaturated fatty acid supplementation for inflammatory joint pain." *Pain* 129.1-2 (2007): 210-223.
- 7) Morin, Caroline, Pierre U. Blier, and Samuel Fortin. "Eicosapentaenoic acid and docosapentaenoic acid monoglycerides are more potent than docosahexaenoic acid monoglyceride to resolve inflammation in a rheumatoid arthritis model." *Arthritis research & therapy* 17.1 (2015): 142.
- 8) Park, Yongsoo, et al. "Effect of n-3 polyunsaturated fatty acid supplementation in patients with rheumatoid arthritis: a 16-week randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-design multicenter study in Korea." *The Journal of nutritional biochemistry* 24.7 (2013): 1367-1372.

- 9) Terano, Takashi, et al. "Eicosapentaenoic acid as a modulator of inflammation: Effect on prostaglandin and leukotriene synthesis." *Biochemical pharmacology* 35.5 (1986): 779-785.
- 10) Peet, Malcolm, and David F. Horrobin. "A dose-ranging study of the effects of ethyl-eicosapentaenoate in patients with ongoing depression despite apparently adequate treatment with standard drugs." *Archives of general psychiatry* 59.10 (2002): 913-919.
- 11) Martins, J. G., H. Bentsen, and B. K. Puri. "Eicosapentaenoic acid appears to be the key omega-3 fatty acid component associated with efficacy in major depressive disorder: a critique of Bloch and Hannestad and updated meta-analysis." (2012): 1144.
- 12) Su, Kuan-Pin, et al. "Eicosapentaenoic and docosahexaenoic acids have different effects on peripheral phospholipase A2 gene expressions in acute depressed patients." *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* 80 (2018): 227-233.
- 13) Pae, Chi-Un, et al. "Bsn1 polymorphism of the cytosolic phospholipase A2 gene may confer susceptibility to the development of schizophrenia." *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* 28.4 (2004): 739-741.
- 14) Mozaffari-Khosravi, Hassan, et al. "Eicosapentaenoic acid versus docosahexaenoic acid in mild-to-moderate depression: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial." *European Neuropsychopharmacology* 23.7 (2013): 636-644.
- 15) Martins, Julian G. "EPA but not DHA appears to be responsible for the efficacy of omega-3 long chain polyunsaturated fatty acid supplementation in depression: evidence from a meta-analysis of randomized controlled trials." *Journal of the American College of Nutrition* 28.5 (2009): 525-542.
- 16) Martins, J. G. "EPA but not DHA appears to be responsible for the efficacy of omega-3 LC-PUFA supplementation in depression: evidence from an updated meta-analysis of randomized controlled trials." *Oleagineux Corps Gras Lipides* 18 (2011): 188-98.
- 17) Sublette, M. Elizabeth, et al. "Meta-analysis: effects of eicosapentaenoic acid in clinical trials in depression." *The Journal of clinical psychiatry* 72.12 (2011): 1577.
- 18) Schiepers, Olga JG, Marieke C. Wichers, and Michael Maes. "Cytokines and major depression." *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry* 29.2 (2005): 201-217.
- 19) Chalon, Sylvie. "Omega-3 fatty acids and monoamine neurotransmission." *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids* 75.4-5 (2006): 259-269.
- 20) Kodas, Ercem, et al. "Serotonergic neurotransmission is affected by n-3 polyunsaturated fatty acids in the rat." *Journal of neurochemistry* 89.3 (2004): 695-702.
- 21) Zimmer, Luc, et al. "The dopamine mesocorticolimbic pathway is affected by deficiency in n-3 polyunsaturated fatty acids." *The American journal of clinical nutrition* 75.4 (2002): 662-667.