

# Chlorofil

**DuoLife CHLOROFIL** - complément alimentaire naturel, destiné aux personnes qui prennent soin de leur forme et veulent rester jeunes. Une « énergie liquide » qui soutient le fonctionnement du système immunitaire et du tube digestif, du cœur et des vaisseaux sanguins. Une composition d'extraits végétaux naturels, de chlorophylline et d'huile de menthe, qui contient de précieux antioxydants, acides aminés, vitamines et minéraux pour soutenir la forme physique et mentale de l'organisme.



## Quand ?

Pendant un effort intense, qu'il soit physique ou mental, l'organisme fonctionne à vitesse accrue et ses besoins en nutriments augmentent aussi. Suite à l'exposition au stress chronique, le système immunitaire peut être affaibli, ce qui a un impact sur les numérations sanguines, dont l'état et la quantité de globules rouges et blancs. Un organisme surmené est particulièrement sujet aux infections bactériennes, virales et fongiques, les plaies cicatrisent plus lentement et la peau est moins souple. Les processus de purification, dont le métabolisme hépatique et l'excrétion rénale, sont affaiblis. Dans ce cas, il est recommandé d'augmenter l'approvisionnement en nutriments bénéfiques pour la santé, aussi par l'administration de produits fortifiants et soutenant la bonne forme de l'organisme.

DuoLife CHLOROFIL est destiné à être utilisé comme complément par :

- ▶ les personnes qui souhaitent garder la forme, l'énergie et la vitalité ;
- ▶ les personnes affaiblies, dans des états de fatigue physique et mentale ;
- ▶ les personnes exposées au stress chronique ;
- ▶ les personnes souhaitant maintenir un bon hémogramme, les végétans et les végétariens ;
- ▶ les personnes souffrant de troubles digestifs ;
- ▶ les personnes souffrant d'infections à répétition, ayant des plaies qui cicatrisent difficilement ;
- ▶ les convalescents ;
- ▶ les personnes âgées / seniors.

## Comment ?

DuoLife CHLOROFIL contient des extraits végétaux bienfaits de luzerne, de chlorella et d'orge. Le supplément d'huile de menthe et de chlorophylline soutient, sur le principe de synergie, les effets bienfaits des extraits végétaux.

DuoLife CHLOROFIL soutient :

- ▶ les processus antioxydants ;
- ▶ les fonctions du système immunitaire ;
- ▶ le fonctionnement du système hématopoïétique ;
- ▶ la purification de l'organisme ;
- ▶ le fonctionnement du système cardiovasculaire ;
- ▶ les processus réparateurs dans les tissus ;
- ▶ le bien-être de la peau ;
- ▶ les fonctions physiologiques de la microflore intestinale ;
- ▶ les fonctions du tube digestif.



**Duolife CHLOROFIL – mode d'emploi :**  
10-20 ml une fois par jour.



**Ingrédients:** eau purifiée, complexe cuivrique de la chlorophylline sodique 20%, chlorella normalisé à 50% de protéine, extrait de jus d'orge 25:1, huile de menthe, extrait de luzerne 10:1, glycérine végétale – stabilisateur.

Ne pas dépasser la portion recommandée pour une consommation au cours de la journée. Le produit ne peut pas être utilisé en remplacement d'un régime alimentaire varié. Une alimentation équilibrée et un mode de vie sain sont essentiels au bon fonctionnement du corps.

## Qu'est-ce que la chlorophylline et comment agit-elle ?

La chlorophylline est un dérivé de la chlorophylle – le pigment vert des plantes, qui leur permet de réaliser le processus de photosynthèse. Sa structure est non seulement proche de celle de la chlorophylle, mais également de l'hème moléculaire qui est un composant de l'hémoglobine se trouvant dans les globules rouges transportant l'oxygène. La chlorophylline a comme la chlorophylle des propriétés bénéfiques pour la santé mais contrairement au composé parental, elle est plus durable et se dissout mieux dans l'eau<sup>1</sup>.

La chlorophylline est un antioxydant précieux, elle protège les cellules contre le stress oxydatif et le vieillissement prématuré, elle soutient le fonctionnement du système cardiovasculaire<sup>1,2</sup> et les processus de purification de l'organisme. Elle possède la capacité de liaison des substances cancérogènes<sup>3</sup>, elle aide aussi à protéger l'organisme contre les infections<sup>4,5</sup> et contribue à l'élimination de la mauvaise haleine<sup>6</sup>.

## Les extraits végétaux d'orge, de chlorella et de luzerne soutiennent les propriétés bénéfiques pour la santé, sur le principe de synergie.

- ▶ Le fer que contiennent les trois plantes constitue un substrat dans la synthèse de l'hémoglobine, il soutient ainsi l'immunité et les fonctions hématopoïétiques, en aidant à la prévention de l'anémie<sup>7-10</sup>. Vous retrouvez dans 1 g de luzerne presque deux fois plus de fer que dans les épinards<sup>7</sup>!
- ▶ Ces plantes sont également une source précieuse d'acides aminés, y compris exogènes, qui sont des constituants des protéines ; ils soutiennent ainsi le bon état de la peau et peuvent soutenir la régénération des tissus endommagés et la cicatrisation des plaies<sup>7-9</sup>.
- ▶ Les 3 plantes possèdent des propriétés antioxydantes, elles éliminent les radicaux libres nuisibles, elles soutiennent le travail du cœur et des vaisseaux ; elles aident à maintenir une bonne cholestérolémie et une glycémie normales<sup>2,7-9,11</sup>.
- ▶ Elles agissent en soutenant le travail du tube digestif : elles contribuent à une meilleure digestion<sup>7,9,11</sup>; la chlorella et l'orge agissent comme des probiotiques en stimulant le développement de la microflore intestinale bénéfique<sup>9,11</sup>. L'orge est une source importante de fibres alimentaires qui accélèrent le transit intestinal et favorisent le maintien d'un poids normal – les fibres alimentaires ne sont pas digérées, mais elles remplissent le tube digestif en prolongeant la satiété<sup>11</sup>.
- ▶ Les 3 plantes soutiennent également les fonctions correctes du système immunitaire, elles aident l'organisme à lutter contre les infections, elles favorisent les processus de purification de l'organisme<sup>7-9,11</sup>.
- ▶ La luzerne et la chlorella sont une source précieuse de chlorophylle aux propriétés bénéfiques pour la santé proches à celles de la chlorophylline ; les deux plantes contiennent également de la vitamine K qui soutient la coagulation sanguine<sup>7,9</sup>.

## L'huile de menthe rafraîchit-elle seulement et donne du goût ?

Non ! L'huile de menthe soutient la lutte de l'organisme contre les infections bactériennes, virales et fongiques. Elle possède des propriétés antioxydantes, en agissant sur le fonctionnement correct du système cardiovasculaire et en soutenant la prévention des maladies chroniques. Elle favorise aussi le fonctionnement de l'estomac et des intestins, en luttant contre les indigestions, les nausées et les contractions<sup>12-14</sup>.

## Qu'est-ce qui distingue DuoLife CHLOROFIL ?

---

- ▶ **Formule liquide du produit avec fond biologique des composants maintenu**, facilitant la libération des principes actifs et leur absorption par le système sanguin. L'absorption accrue se traduit par une distribution plus efficace vers les points d'action (effet positif sur les processus LADME\*).
- ▶ **Produit consolidé par méthode IHHP™ by DuoLife** - (Innovation High Hydrostatic Process™ by DuoLife) reposant sur l'idée du « traitement minimal ». L'avantage de la méthode est la salubrité élevée et la durabilité du produit ainsi que le maintien des valeurs nutritives et sensorielles naturelles des ingrédients, par rapport aux produits consolidés par méthodes classiques. Le processus technologique utilisé est réalisé à une basse température (pour protéger les principes actifs) et repose sur la synergie de plusieurs facteurs de consolidation, ce qui permet de garder la plus haute qualité du produit sans l'utilisation d'agents conservateurs.
- ▶ **Ingrédients 100% naturels**, dont des extraits végétaux qui soutiennent les effets sur le principe de synergie.
- ▶ **Formule tenant compte des principes de synergie et d'antagonisme.**
- ▶ **Le produit NE CONTIENT PAS d'agents conservateurs et EST EXEMPT d'OGM** – les matières premières utilisées dans la conception du complément NE PROVIENNENT PAS de plantes génétiquement modifiées ; le produit ne contient pas de supplément d'arômes et de parfums artificiels.
- ▶ **Le produit est SANS gluten** – il peut être consommé par les personnes souffrant d'une intolérance au gluten.
- ▶ **Bouteille spéciale en verre à usage pharmaceutique** – le verre foncé protège contre la lumière et les variations de température, il est résistant à la libération dans le produit de substances minérales solubles de la surface intérieure de la bouteille.
- ▶ **Marque ombrelle** – l'effet de la formule liquide est complété par le produit cosmétique, avec un indice de naturalité élevé, de la gamme DuoLife Beauty Care – GOMMAGE CORPS, à l'effet purifiant, stimulant la circulation sanguine, améliorant la capacité de la peau à absorber le lait de corps/ la crème.

**i** Retrouvez la bibliographie du produit DuoLife Formule Liquide Chlorofil sur une fiche distincte du dossier.

---

\*LADME – abréviation des mots anglais définissant les processus subis par les substances actives dans l'organisme : libération sous forme de produit -> absorption dans le système sanguin -> distribution dans l'organisme -> métabolisme -> excrétion

## Bibliographie

---

1. Kamat, J. P., Bloor, K. K., & Devasagayam, T. P. (2000). Chlorophyllin as an effective antioxidant against membrane damage in vitro and ex vivo. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)-Molecular and Cell Biology of Lipids*, 1487(2-3), 113-127.
2. Flora, S. J. S. (2007). Role of free radicals and antioxidants in health and disease. *Cellular and Molecular Biology*, 53(1), 1-2.
3. Egner, P. A., Wang, J. B., Zhu, Y. R., Zhang, B. C., Wu, Y., Zhang, Q. N., ... & Helzlsouer, K. J. (2001). Chlorophyllin intervention reduces aflatoxin-DNA adducts in individuals at high risk for liver cancer. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 98(25), 14601-14606.
4. Buchovec I, Lukseviciūtė V, Kokstaite R, Labeikyte D, Kaziukonyte L, Luksiene Z. (2017) Inactivation of Gram (-) bacteria *Salmonella enterica* by chlorophyllin-based photosensitization: Mechanism of action and new strategies to enhance the inactivation efficiency. *J Photochem Photobiol B*. 2017 Jul ;172:1-10.
5. Caires CSA, Leal CRB, Ramos CAN, Bogo D, Lima AR, Arruda EJ, Oliveira SL, Caires ARL, Nascimento VA. (2017) Photoinactivation effect of eosin methylene blue and chlorophyllin sodium-copper against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. *Lasers Med Sci*. 2017 Jul;32(5):1081-1088.
6. Majbaududin A, Kodani I, Ryoke K. (2015) The Effect of Bamboo Leaf Extract Solution and Sodium Copper Chlorophyllin Solution on Growth and Volatile Sulfur Compounds Production of Oral Malodor Associated Some Anaerobic Periodontal Bacteria. *Yonago Acta Med*. 2015 Sep;58(3):129-36.
7. Miemann, A. (2013). The utilisation of lucerne (*Medicago sativa*): a review. *British Food Journal*, 115(4), 590-600.
8. Marwat, S., Hashimi, M., & Khan, K. (2012). Barley (*Hordeum vulgare* L.) A prophetic food mentioned in Ahadith and its ethnobotanical importance. *American-Eurasian J Agric Environ Sci*, 12(7), 835-41.
9. Kay R.A., *Microalgae as food and supplement*, „Critical Reviews in Food Science and Nutrition” 1991, 30(6), 555-573.
10. Matsuura E. et al., *Effect of chlorella on rats with iron deficient anemia*, „Advances in Clinical and Experimental Medicine” 1991, 64(4), 193-204
11. Plaami, S. P. (1997). Content of dietary fiber in foods and its physiological effects. *Food Reviews International*, 13(1), 29-76.
12. Kusiak, A., Kędzia, A., Mołęda-Ciszewska, B., Kędzia, A. W., Maciejewska, K., Włodarkiewicz, A., & Kwapisz, E. (2010). Działanie olejku z mięty pieprzowej na bakterie beztlenowe. *Dental and Medical Problems*, 47(3), 334-338.
13. McKay, D. L., & Blumberg, J. B. (2006). A review of the bioactivity and potential health benefits of peppermint tea (*Mentha piperita* L.). *Phytotherapy Research: An International Journal Devoted to Pharmacological and Toxicological Evaluation of Natural Product Derivatives*, 20(8), 619-633.
14. Grzeszczuk M., Jadczak D., 2009, Estimation of biological value of some species of mint (*Mentha* L.), *Herba Polonica*, vol. 55 (3), pp. 193-199.