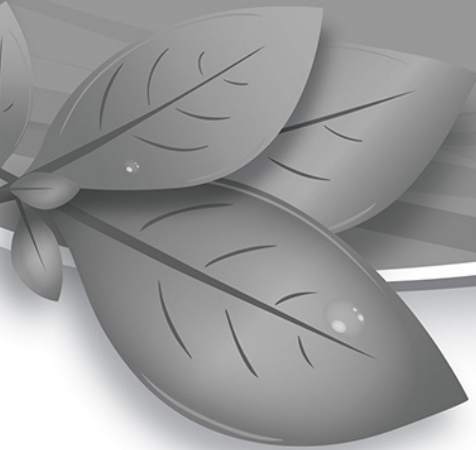


# Tout en Vie®



## La phycocyanine, l'or bleu de la spiruline

### Propriétés

La spiruline, l'un des premiers maillons de la chaîne de la vie, est l'aliment le plus complet que l'on connaisse dans la nature avec plus de 60 % de protéines, tous les acides aminés, les oligo-éléments, les vitamines<sup>1</sup>... Elle doit sa particularité à un pigment bleu, la phycocyanine, qui lui donne des propriétés si particulières.

La phycocyanine est l'un des plus puissants antioxydants connus (70 fois la SOD naturelle, vingt fois la vitamine C, seize fois la vitamine E)<sup>2,3</sup>. Elle constitue une protection contre les méfaits des radicaux libres en excès dans notre organisme comme l'exposition à la pollution, au tabac, à l'alcool, au stress quotidien, à une alimentation déséquilibrée. Tout est en vie est également un puissant détoxifiant aux métaux lourds (*vaccins, anesthésie*) avec un fort pouvoir de chélation. Les métaux lourds vont se fixer sur les polysaccharides de la phycocyanine pour être ensuite éliminer.

Sa structure, très proche des pigments biliaires de l'homme, donne à la phycocyanine des propriétés détoxifiantes et hépatoprotectrices. C'est un puissant détoxifiant du foie et des reins. Elle favorise la synthèse des sels biliaires, l'évacuation fécale du cholestérol et aide à éliminer les métaux lourds.<sup>4,5</sup>

Le système immunitaire est optimisé grâce à la phycocyanine. D'une part, cette substance facilite la différenciation des cellules souches de la moelle osseuse en favorisant la production des globules blancs (qui constituent notre système immunitaire), des globules rouges (qui assurent l'oxygénation des cellules) et des plaquettes. D'autre part, la phycocyanine, comme immuno-modulateur, dynamise les fonctions du thymus (organe important dans l'immunité cellulaire) pour favoriser son activité. L'immunité s'en trouve ainsi améliorée.<sup>6</sup>

De plus, la phycocyanine diminue les états d'hypersensibilité en abaissant l'excès d'immunoglobulines E (IgE) et elle augmenterait le taux d'Ig A.<sup>7</sup>

La phycocyanine agit également sur la lassitude mentale, la fatigue psychique, le vieillissement cellulaire, la récupération après des efforts physiques intenses et elle apaise aussi les enfants hyperactifs.

La phycocyanine est sans doute l'un des plus puissants antioxydants, avec le glutathion et l'hydroxytyrosol.

Les Laboratoires Fenioux vous proposent un nouveau complément alimentaire, TOUT EN VIE®, composé d'un extrait de spiruline à 50% de phycocyanine et d'un extrait d'acérola à 25% de vitamine C. Cette formule fluide permet une meilleure absorption dans l'organisme au niveau cellulaire des nutriments tels que la phycocyanine.

La présentation pratique en Unicadoses® permet un ajustement optimal des apports quotidiens.



## A conseiller dans les cas suivants :

- Perte de tonus et de vitalité.
- Fatigue physique et/ou intellectuelle.
- Renforcement des défenses naturelles et de l'immunité.
- Protection antioxydante contre le vieillissement.
- Détoxification aux métaux lourds.
- Diminue l'hépatotoxicité de traitements lourds.
- Détoxification aux métaux lourds (**vaccins, anesthésie**)

## Fiche technique Tout En Vie

### Conseils d'utilisation :

1 à 2 unicastoses<sup>®</sup> par jour, à agiter avant l'ouverture et à prendre de préférence le matin et le midi.

### Composition pour 2 unicastoses<sup>®</sup> :

- Extrait d'acérola : 1000 mg à 25 % de vitamine C, soit vitamine C : 250 mg (312,5 % VNR\*).
- Extrait de spiruline : 400 mg à 50 % de phycocyanine, soit phycocyanine : 200 mg.

\*Valeurs nutritionnelles de référence

### Fiche Botanique :

Nom botanique : *Spirulina platensis* (Gomont) Geitler

Synonyme : *Arthrospira platensis*

Noms communs : spiruline ou micro-algue bleue, algue bleu-vert, cyanobactérie

Famille : *Spirulinacea*

Origine : croît à l'état naturel dans les eaux légèrement salées, chaudes (30 à 40°) et alcalines

Partie utilisée : plante entière

Principaux constituants : extrait de l'algue dosé à 50% de phycocyanine

### Présentation :

Etui de 14 unicastoses<sup>®</sup> de 10 ml

### Précautions d'emploi :

Un complément alimentaire ne doit pas se substituer à une alimentation variée et équilibrée et à un mode de vie sain. Tenir hors de la portée des jeunes enfants. Ne pas dépasser la dose journalière recommandée. Conserver à l'abri de la lumière et de la chaleur. de vitamine C, soit vitamine C : 250 mg (312,5 % VNR\*).



Code CNK : 358-6187  
Code NUT : PL348/295

### Références bibliographique :

- 1- Guan Y & al. -Analysis of the contents of elements in spirulina from different producing areas) Guang Pu Xue Yu Guang Pu Fen Xi May 2007 ; 27(5): 1029-31
- 2- JE. Pifero Esc rada, P. Bermejo Bescós, A.M. Villar del Fresno -Antioxidant activity of different fractions of *Spirulina platensis* procean exccacr II Farmaco Volume 56, Issues 5-7, 1 July 2001, Pages 497-500.
- 3- Guan Y. & al.: (Analysis of the contents of elements in spirulina from different producing areas) Guang Pu Xue Yu Guang Pu Fen Xi May 2007; 27(5): 1029-31
- 4- D. Ramirez, V. Fernandez, G. Tapia, R. Gonz.-i.lez, L. A. Videla- Influence of C-phycocyanin on hepatocellular parameters related to liver oxidative stress and Kupffer cell functioning- Inflammation Research July 2002, Volume 51, Issue 7, pp 351-356
- 5- S.Nagaoka, K. Shimizu & al-A Novel Protein C-Phycocyanin Plays a Crucial Role in the Hypocholesterolemic Action of *Spirulina platensis* Coacernrnte in Rats-A Novel Protein C-Phycocyanin Plays a Crucial Role in the Hypocholesterolemic Action of *Spirulina platensis* Concentrate in Rats
- 6- M. A. Qureshi & R. A. Ali -*Spirulina Platensis* Exposure Enhances Macrophage Phagocytic Function in Cats- Journal Immunopharmacology and Immunotoxicology Volume 18, 1996 - Issue 3 P 457-463
- 7- C.NEMOTO-KAWAMURA, T O.HIRAHASHI, Takayuki NAGAI, H.YAMADA, and. AI - Phycocyanin Enhances Secretary IgA Antibody Response and Suppresses Allergic IgE Aoribody Response in Mice Immunized with Anrigen-Eotrapped Biodegradable Micropartides-J Nuer Sei Vicaminol, 50, 129-136, 2004

