

## FER PLATINUM:

biglycinate de fer ou fer "chélaté" avec les nutriments adaptés à la production de globules rouges

Le fer est un minéral essentiel pour la production de l'hémoglobine et des globules rouges, ce qui favorise le transport d'oxygène et la production d'énergie. Un complément de fer en cas de faible teneur en fer (ferritine basse), de faible taux d'hémoglobine et d'anémie, peut donc être important. Hélas, la plupart du temps, le fer est proposé sous la forme d'un sel tel que le sulfate de fer, le fumarate de fer, le gluconate de fer... Non seulement, ces formes provoquent souvent des troubles (troubles de l'estomac, constipation, diarrhée, selles noires), l'absorption du sel dépend également d'une bonne production d'acide gastrique et le sel freine l'absorption d'autres minéraux (calcium, phosphore, cuivre, manganèse ....). FER PLATINUM de Mannavital contient du fer "chélaté" qui est non seulement mieux assimilable grâce à la liaison avec l'acide aminé glycine, cette forme « douce » de fer est également très bien tolérée et ne freine pas l'absorption d'autres minéraux. De plus, son efficacité a été prouvée lors d'études cliniques! En outre, FER PLATINUM contient les nutriments nécessaires qui, en synergie avec le fer, favorisent la formation du sang.



### Ingrédients actifs par capsule végétarienne:

- 140 mg biglycinate de fer 20 % (Ferochel de ALBION®) avec 28 mg de fer élémentaire (200 % AJR\*)
  - chélaté: = fer lié par covalence à l'acide aminé glycine ; pas de sel ou liaison ionique
  - forme "douce" de fer qui est beaucoup mieux tolérée que les sels de fer tels que le fumarate de fer, l'aspartate de fer,...
  - absorption de fer assurée en cas de faible sécrétion d'acide gastrique (personnes âgées, malades, maladies gastro-intestinales ...) dans l'intestin
  - n'entre pas en compétition avec d'autres minéraux pour absorption (calcium, cuivre...)
  - augmentation prouvée de ferritine et d'hémoglobine chez des adolescents anémiques<sup>1</sup> (avec 250 mcg d'acide folique) et chez des patients cancéreux<sup>2</sup>
  - 4 fois meilleure absorption de fer par rapport au sulfate de fer<sup>1</sup>
- 180 mg vitamine C (acide L-ascorbique, 225 % AJR\*)
- 4,8 mg vitamine B2 (riboflavine, 343 % AJR\*)
- 6 mg vitamine B6 (pyridoxine, 429 % AJR\*)
- 400 mcg d'acide folique (vit B9, Acide pteroyl-monoglutamate, 200 % AJR\*)
- 3 mcg vitamine B12 (cyanocobalamine, 120 % AJR\*)
- 1,65 mg cuivre (sous forme de gluconate de cuivre, 165 % AJR\*)

\* AJR = Apport Journalier Recommandé

Utilisation: 1 capsule par jour pendant les repas, avec suffisamment d'eau.

## Indications principales de FER PLATINUM:

1. MANQUE DE FER, ANEMIE DUE A UNE CARENCE EN FER (ANEMIE FERRIPRIVE), CARACTERISEE PAR UN TAUX TROP FAIBLE EN HEMOGLOBINE ET EN FERRITINE (RESERVE DE FER)
2. MANQUE D'ENERGIE ET FATIGUE EN CAS DE CARENCE EN FER : PAR UNE CONTRIBUTION AU TRANSPORT D'OXYGENE ET LE METABOLISME ENERGETIQUE NORMAL
3. BAISSSE DE RESISTANCE A CAUSE D'UNE CARENCE EN FER
4. CAPACITE INTELLECTUELLE DIMINUEE A CAUSE D'UNE CARENCE EN FER

**Etudes et références de soutien:**

**1. Manque de fer, anémie due à une carence en fer (anémie ferriprive), caractérisée par un taux trop faible en hémoglobine et en ferritine (réserve de fer)**

Chez les adolescents anémiques, l'administration de 30 mg de fer par le bisglycinate de fer s'est avérée aussi efficace que l'administration de 120 mg de fer par le sulfate de fer (augmentation moyenne d'hémoglobine de 2 à 2,4 g/dl). Le fer administré par le bisglycinate de fer semblait non seulement être 4 fois mieux absorbé que le fer par le sulfate de fer, il n'a mené – contrairement au sulfate de fer – dans aucun des cas à des troubles gastro-intestinaux<sup>1</sup>. Chez les patients cancéreux avec une anémie due à une carence en fer légère à moyenne, la prise quotidienne de 28 mg de fer par bisglycinate de fer durant 20 jours, suivi d'une prise de 14 mg de fer par bisglycinate de fer pendant 40 jours a mené à une hausse du taux d'hémoglobine (11,6 à 13,0 g/dl) ainsi que du taux de ferritine (18,1 à 33,8 ng/ml). Ces résultats sont aussi bons que l'administration quotidienne de 105 mg de fer par sulfate de fer durant 2 mois (hémoglobine de 11,3 à 12,7 g/dl et ferritine de 19 à 40,8 ng/ml). Cependant, le bisglycinate de fer était beaucoup mieux toléré<sup>2</sup>. Chez les femmes enceintes, un dosage quotidien de 15 mg de fer par bisglycinate de fer, procurait de meilleurs effets sur l'hémoglobine et la ferritine que 40 mg de fer par sulfate de fer; de plus, le bisglycinate de fer était mieux toléré<sup>3</sup>. Chez les nourrissons et jeunes enfants atteints d'anémie, on a remarqué que 90,9% du fer de bisglycinate de fer était absorbé contrairement à 26,7% du fer du sulfate de fer<sup>4</sup>. **Il est à noter que FER PLATINUM outre un dosage quotidien de 28 mg de fer élémentaire, fourni par le bisglycinate de fer, contient aussi les vitamines B6, B9 et B12, qui contribuent également à la production de globules rouges à partir de cellules souches dans la moelle osseuse, ainsi que la vitamine B2 qui contribue au métabolisme normal du fer et au maintien des globules rouges, et de la vitamine C qui favorise l'absorption du fer.**

**2. Manque d'énergie et fatigue due à une carence en fer : par une contribution au transport d'oxygène et le métabolisme énergétique normal**

Les porphyrines contenant du fer se trouvent dans des cytochromes des chaînes de transport d'électrons. Les cytochromes sont des enzymes de transport d'électrons dans les mitochondries et autres membranes. Ils peuvent subir des oxydations réversibles (en changeant l'état d'oxydation du fer), et contribuent ainsi à la production oxydative d'énergie sous forme d'ATP<sup>5</sup> (en plus d'autres enzymes). A la fois la réduction du transport d'oxygène à cause de l'anémie due à une carence en fer<sup>6</sup> (moins d'oxygène fournie par l'hémoglobine, ce qui réduit les oxydations dans la chaîne de transport d'électrons), que la plus faible concentration de fer dans les tissus (avec une carence en fer dans les cytochromes), peuvent provoquer de moins bonnes fonctions des muscles squelettiques et de la fatigue<sup>7</sup>. Puisque la plupart des patients atteints de l'anémie ferriprive sont fatigués et plus vite fatigués après l'effort<sup>8</sup>, une correction de l'état de fer peut aider à réduire cette fatigue. **FER PLATINUM contient également la vitamine B12, la vitamine C et le cuivre, qui contribuent également à un métabolisme énergétique normal.**

**3. Baisse de résistance à cause d'une carence en fer**

Le fer contribue au fonctionnement normal du système immunitaire. Différentes études ont démontré qu'une carence en fer entraîne des modifications de la réponse immunitaire par : fonction diminuée des neutrophiles, réduction du nombre de natural killer cells, B- et T-lymphocytes, diminution de l'immunoglobuline A sécrétoire, diminution des facteurs compléments C3 et C4, moins de prolifération des T-lymphocytes et diminution de l'activité d'IFN- $\gamma$ <sup>9,10,11,12,13</sup>.

**4. Capacité intellectuelle diminuée à cause d'une carence en fer**

De nombreuses études démontrent que le fer joue un rôle crucial dans le développement intellectuel des nourrissons et des enfants. Mais même chez les femmes en bonne santé entre 18 et 35 ans, un complément de fer semblait contribuer aux fonctions intellectuelles<sup>14</sup>. D'autre part, il a également été démontré qu'une anémie ferriprive, particulièrement à cause d'une diminution de l'apport en oxygène, conduit à la baisse de l'attention, de la vitesse de perception, de la mémoire et d'un langage fluide<sup>15</sup>, et qui fait donc qu'une approche de l'anémie avec du fer conduit également à une amélioration dans ces domaines.

1. Oscar Pineda et al. Effectiveness of iron amino acid chelate on the treatment of iron deficiency anemia in adolescents.
2. Paola Ferrari et al. Treatment of mild non-chemotherapy-induced iron deficiency anemia in cancer patients: Comparison between oral ferrous bisglycinate chelate and ferrous sulfate.
3. Szarfarc SC. Relative effectiveness of iron bis-glycinate chelate (Ferrochel) and ferrous sulfate in the control of iron deficiency in pregnant women. Arch Latinoam Nutr. 2001 Mar;51
4. Oscar Pineda et al. Effectiveness of Treatment of Iron-Deficiency Anemia in Infants and Young Children With Ferrous Bis-Glycinate Chelate.
5. Elmadfa I and Leitzmann C, 1988. Ernährung des Menschen. Stuttgart. Eugen Ulmer Verlag, 3rd edition.
6. Koolman J and Röhm, KH, 1994. Taschenatlas der Biochemie. Thieme, Stuttgart.
7. IoM (Institute of Medicine), 2001. Dietary Reference Intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium and zinc. Washington D.C. National Academy Press.
8. Chitambar CR and Antony A, 2006. Nutritional aspects of hematologic diseases. In: Modern Nutrition in Health and Disease. Eds Shils ME, Shike M, Ross AC, Caballero B, Cousins R. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore, Philadelphia.
9. Biesalski HK, Fürst P, Kasper H, Kluthe R, Pölerl W, Puchstein C, Stählin HB, Eds, 1995. Ernährungsmedizin. Stuttgart. Georg Thieme Verlag.
10. FAO/WHO (Food and Agriculture Organization of the United Nations/World Health Organization), 2004. Vitamin and mineral requirements in human nutrition: Report of a joint FAO/WHO expert consultation, Bangkok, Thailand, 21-30 September 1998.
11. Hunt JR, 2005. Iron. In: Encyclopedia of Human Nutrition. Caballero B, Allen L, Prentice A (eds.). Oxford. Elsevier Ltd, 2nd ed.
12. Oppenheimer SJ, 2001. Iron and its relation to immunity and infectious disease. J Nutr 131(2S-2), 616S-633S; discussion 633S-635S.
13. Weiss G, 2002. Iron and immunity: a double-edged sword. Eur J Clin Invest 32 Suppl 1, 70-78.
14. Murray-Kolb LE and Beard JL, 2007. Iron treatment normalizes cognitive functioning in young women. Am J Clin Nutr, 85, 778-787.
15. Malestrom, 2002. Encyclopaedia of the human brain. Academic Press, New York.