



GENESTRA
BRANDS®

Iron Plus Gummies

Great-tasting iron gummy with an organic fruit blend

- Provides 7.5 mg of SunActive® Iron per gummy
- Helps to prevent iron deficiency anaemia and associated tiredness and fatigue
- Supports energy metabolism
- Also includes vitamins C, B₆ & B₁₂
- Contains no artificial colours or flavours, and less than 0.5 g total sugars per gummy
- Delicious natural raspberry flavour

Iron Plus Gummies feature 7.5 mg of SunActive® Iron per gummy and are suitable for ages 3 and up as a delicious option to help meet daily iron requirements. Iron is an important trace mineral and found in every cell in the body. It is a key component of the hemoglobin molecule which is essential for carrying oxygen throughout our system. Iron is also involved in many physiological processes apart from oxygen transport and utilization, such as oxidative phosphorylation, mitochondrial function, and ATP production.^{1,2} Iron deficiency is the leading cause of anaemia and the most prevalent single nutrient deficiency worldwide, affecting more than 3 billion people.³⁻⁵ Clinical research has shown that supplementation is an effective strategy to improve symptoms related to iron deficiency, such as fatigue, headaches, dizziness and quality of life.⁶ Iron Plus Gummies are delicious, natural raspberry-flavoured gummies with no artificial flavours or colours, and less than 0.5 g total sugars per gummy. Iron Plus Gummies help prevent iron deficiency anaemia, support energy metabolism and are ideal for anyone 3 years and older who have difficulty or dislike swallowing capsules.



EACH GUMMY CONTAINS

SunActive® Iron (ferric pyrophosphate)	7.5 mg
Vitamin C (ascorbic acid)	6 mg
Vitamin B ₆ (pyridoxine hydrochloride)	2.5 mg
Vitamin B ₁₂ (methylcobalamin)	5 mcg

Non-Medicinal Ingredients: Isomalto-oligosaccharides, purified water, organic erythritol, organic fruit blend (acerola fruit extract, strawberry, raspberry, wild blueberry, sour cherry, pomegranate, cranberry), agar, maltodextrin, sucrose, locust bean gum, natural raspberry flavour, citric acid, coating (organic sunflower oil, organic carnauba wax), black carrot powder (colour), organic stevia leaf extract

SunActive® Fe is a registered trademark of Taiyo International, Inc.

Recommended Dose

Adults and Children (3 years and older): Take 2 gummies daily or as recommended by your healthcare practitioner. For iron deficiency, increase dose to 4 gummies daily or as recommended by your healthcare practitioner. Take with a meal, a few hours before or after taking other medications or natural health products.

Product Size
60 Gummies

Product Code
04240-60C

NPN 80117122



REFERENCES

1. Camaschella, C. Iron deficiency. *Blood* 2019, 133, 30–39.
2. Camaschella, C. *Blood Rev.* 2017, Jul;31(4):225–233.
3. Murray-Kolb LE, Beard JL. *Am J Clin Nutr.* 2007 Mar;85(3):778–87.
4. Díaz JR, de las Cagigas A, Rodríguez R. *Eur J Clin Nutr.* 2003 Sep;57 Suppl 1:S70–2.
5. Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M, et al. *Blood.* 2014 Jan 30;123(5):615–24.
6. Macher S, Herster C, Holter M, et al. *Nutrients.* 2020 May 5;12(5):1313.

GenestraBrands.ca | 1.800.263.5861

Iron Plus Gummies

Scientific Rationale:

Iron is an important trace mineral found in every cell in the body. Approximately 3-5 grams of iron are stored in the human body under normal physiology. It is a key component of the hemoglobin molecule, essential for carrying oxygen throughout our system, and an integral component of red blood cell formation.¹ Iron is also involved in many physiological processes apart from oxygen transport and utilization, such as oxidative phosphorylation, mitochondrial function, and ATP production.^{2,3}

Approximately 60-70% of the body's total iron is in the form of hemoglobin and about 15% is found in muscle fiber as myoglobin.^{4,5} Myoglobin is similar to hemoglobin in that it is an iron-protein compound that holds oxygen and carries it into the muscles, mainly the skeletal muscles and the heart.⁴ A study by DellaValle *et al.* (2014) found that female rowers with depleted iron stores who consumed 100 mg per day of supplemental iron for a duration of 6 weeks improved their iron status and energetic efficiency during endurance exercise. These results are important for endurance athletes whose dietary patterns and physical training increase their risk of iron deficiency.⁶

Iron deficiency is the leading cause of anaemia and the most prevalent single nutrient deficiency worldwide, affecting more than 3 billion people.^{7,9} Research has shown that fatigue and lack of stamina tend to be the first symptoms to arise, caused by fewer red blood cells, low hemoglobin and a reduced ability to hold and carry oxygen.⁴ Headaches, dizziness, learning difficulties, irritability, and other symptoms may also occur.^{7,10-13} It is important to note that symptomology associated with low iron may appear before low-iron levels or anaemia are measurable.

Due to greater physiologic requirements in periods of growth, infants, adolescents, and pregnant or lactating women find themselves at higher risk of iron deficiency.⁷ Menstruating women also have higher requirements for iron and a greater risk of deficiency due to losses in menstrual blood.¹⁴ Risk increases with higher blood loss, poor dietary intake or lower absorption thus extending to vegetarians, people on diets, premenopausal women, the elderly, and regular blood donors.¹⁰

When iron levels are low, a regular source of iron from food or supplements is required and may take several months to completely replenish the iron concentration in the blood. However, when the body's demand of iron is high, such as in the case of pregnancy, or there is increased blood cell production in response to anemia, dietary intervention alone is often ineffective, and iron supplements should be used to reach therapeutic goal.¹⁴

Iron bioavailability from supplements varies depending upon the form of the iron and the presence or absence of iron absorption enhancers and inhibitors.¹⁵ Studies examining iron bioavailability have shown that micronised, dispersible ferric pyrophosphate is as well absorbed as ferrous sulfate in adults.¹⁶ SunActive® iron is a patented, micronized ferric pyrophosphate that improves bioavailability without a metallic taste.

Further studies demonstrate that iron absorption from ferric pyrophosphate can be increased significantly by adding ascorbic acid.¹⁷ Ascorbic acid, or vitamin C, increases iron absorption in the intestine by reducing iron Fe³⁺ to Fe²⁺, the form more stable in the basic environment of the intestines.¹⁸

In addition to vitamin C, Iron Plus Gummies contains vitamins B₁₂ and B₆. Vitamin B₁₂ plays a crucial role in erythropoiesis, the process by which new erythrocytes or red blood cells are produced. B₆, or pyridoxine, is an important compound for general cellular metabolism and is a co-factor in over 100 biochemical reactions in the cell.¹ Hisano *et al.* (2010) found that pregnant women with anaemia who were nonresponsive to iron supplementation also had vitamin B₆ deficiency. Anaemia in these cases was demonstrated to improve with the administration of vitamin B₆.¹⁹

Iron Plus Gummies is a great-tasting formula that provides a bioavailable source of iron to help meet daily iron requirements and help maintain energy levels. Ideal for those 3 years and older who have difficulty or dislike swallowing capsules. Iron Plus Gummies are delicious, natural raspberry-flavoured gummies with no artificial flavours or colours, and less than 0.5 g of total sugars per gummy.

REFERENCES

1. Koury MJ, Ponka P. *Annu Rev Nutr.* 2004;24:105-31.
2. Camaschella, C. Iron deficiency. *Blood* 2019 Jan;133(1):30-39.
3. Camaschella, C. *Blood Rev.* 2017, Jul; 31(4):225-233.
4. Hass, EM, Levin B. (2006). *Staying Healthy with Nutrition* (4th ed.). Berkeley: Celestial Arts.
5. Andrews NC. *N Engl J Med.* 1999 Dec;341(26):1986-95.
6. DellaValle DM, Haas JD. *Med Sci Sports Exerc.* 2014 Jun;46(6):1204-15.
7. Murray-Kolb LE, Beard JL. *Am J Clin Nutr.* 2007 Mar;85(3):778-87.
8. Diaz JR, de las Cagigas A, Rodriguez R. *Eur J Clin Nutr.* 2003 Sep;57 Suppl1:S70-2.
9. Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M, et al. *Blood.* 2014 Jan 30;123(5):615-24.

10. Macher S, Herster C, Holter M, Moritz M, et al. *Nutrients.* 2020 May 5;12(5):1313.
11. Konofal E, Lecendreu M, Arnulf I, et al. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2004 Dec;158(12):1113-5.
12. Kiss JE, Brambilla D, Glynn SA, et al. *JAMA.* 2015 Feb 10;313(6):575-83.
13. Rezaeian A, Ghayour-Mobarhan M, Mazloum SR, Yavari M, et al. *Singapore Med J.* 2014 Nov;55(11):587-92.
14. Chan LN, Mike LA, JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2014 Aug;38(6):656-72.
15. Zhu L, Glahn RP, Nelson D, Miller DD. *J Agric Food Chem.* 2009 Jun 10;57(11):5014-9.
16. Fidler MC, Walczyk T, Davidsson L, Zeder C, et al. *Br J Nutr.* 2004 Jan;91(1):107-12.
17. Fidler MC, Davidsson L, Zeder C, Walczyk T, et al. *Int J Vitam Nutr Res.* 2004 Jul;74(4):294-300.

18. Combs, GF. (2012). *The Vitamins* (4th ed.). USA: Elsevier.
19. Hisano M, Suzuki R, Sago H, Murashima A, et al. *Eur J Clin Nutr.* 2010 Feb;64(2):221-3.





GENESTRA
BRANDS®

Gélifiés de fer plus

Fer dans un délicieux gélifié contenant un mélange de fruits biologiques

- Procure 7,5 mg de fer SunActive^{MD} par gélifié
- Contribue à prévenir l'anémie causée par la carence en fer et la fatigue qui l'accompagne
- Soutient le métabolisme de l'énergie
- Contient aussi des vitamines C, B₆ et B₁₂
- Ne contient pas de colorants ni d'arômes artificiels et renferme moins de 0,5 g de sucres totaux par gélifié
- Délicieuse saveur naturelle de framboise

Le produit Gélifiés de fer plus procure 7,5 mg de fer SunActive^{MD} par gélifié et il convient aux personnes de 3 ans et plus; c'est une délicieuse option qui permet de répondre aux besoins quotidiens en fer. Le fer est un important oligo-élément qui se trouve dans toutes les cellules du corps. C'est un composant clé de l'hémoglobine, une molécule qui joue un rôle essentiel dans le transport de l'oxygène dans l'ensemble du système. Le fer intervient aussi dans de nombreux processus physiologiques autres que le transport et l'utilisation de l'oxygène, comme la phosphorylation oxydative, la fonction mitochondriale et la production d'ATP.^{1,2} La carence en fer est la principale cause de l'anémie et la carence nutritionnelle la plus courante dans le monde; elle affecte plus de 3 milliards de personnes.³⁻⁵ La recherche clinique a démontré que la prise de suppléments de fer constitue une stratégie efficace pour soulager les symptômes associés à la carence en fer, comme la fatigue, les maux de tête, les étourdissements et la détérioration de la qualité de vie.⁶ Le produit Gélifiés de fer plus a une délicieuse saveur naturelle de framboise et il ne contient pas de colorants ni d'arômes artificiels. De plus, chaque gélifié renferme moins de 0,5 g de sucres totaux. Le produit Gélifiés de fer plus contribue à prévenir l'anémie causée par la carence en fer et il soutient le métabolisme de l'énergie. C'est un produit idéal pour toutes les personnes de 3 ans et plus qui ont de la difficulté à avaler des capsules.

RÉFÉRENCES

1. Camaschella, C. Iron deficiency. *Blood* 2019, 133, 30-39.
2. Camaschella, C. *Blood Rev.* 2017, Jul;31(4):225-233.
3. Murray-Kolb LE, Beard JL. *Am J Clin Nutr.* 2007 Mar;85(3):778-87.
4. Díaz JR, de las Cagigas A, Rodríguez R. *Eur J Clin Nutr.* 2003 Sep;57 Suppl 1:S70-2.
5. Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M, et al. *Blood.* 2014 Jan 30;123(5):615-24.
6. Macher S, Herster C, Holter M, et al. *Nutrients.* 2020 May 5;12(5):1313.



CHAQUE GÉLIIFIÉ CONTIENT

SunActive ^{MD} Iron (pyrophosphate ferrique)	7,5 mg
Vitamine C (acide ascorbique)	6 mg
Vitamine B ₆ (chlorhydrate de pyridoxine)	2,5 mg
Vitamine B ₁₂ (méthylcobalamine)	5 mcg

Ingrédients non médicinaux : Isomalto-oligosaccharides, eau purifiée, érythritol biologique, mélange de fruits biologiques (extrait de fruit d'acérola, fraise, framboise, myrtille sauvage, cerise acide, grenade, canneberge), agar, maltodextrine, sucrose, gomme de caroube, saveur naturelle de framboise, acide citrique, enrobage (huile de tournesol biologique, cire de carnauba biologique), poudre de carotte noire (colorant), extrait de feuille de stévia biologique

SunActive^{MD} Fe est une marque déposée de Taiyo International, Inc.

Dose recommandée

Adultes et enfants (3 ans et plus): Prendre 2 gélifiés par jour, ou selon l'avis de votre professionnel de la santé. En cas de carence en fer, augmenter la dose à 4 gélifiés par jour, ou selon l'avis de votre professionnel de la santé. Prendre avec un repas, quelques heures avant ou après la prise d'autres médicaments ou produits de santé naturels.

Format

60 gélifiés

Code produit

04240-60C

NPN 80117122



Sans OGM



Sans gluten



Sans produits laitiers



Végétalien

GenestraBrands.ca | 1.800.361.0324

Gélifiés de fer plus

Justification scientifique :

Le fer est un important oligo-élément qui se trouve dans toutes les cellules du corps. Environ 3-5 grammes de fer sont stockés dans le corps humain dans des conditions physiologiques normales. C'est un composant clé de l'hémoglobine, une molécule qui joue un rôle essentiel dans le transport de l'oxygène dans l'ensemble du système et dans la formation des globules rouges.¹ Le fer intervient aussi dans de nombreux processus physiologiques autres que le transport et l'utilisation de l'oxygène, comme la phosphorylation oxydative, la fonction mitochondriale et la production d'ATP.^{2,3}

Environ 60-70 % de la quantité totale de fer dans l'organisme s'y trouve sous forme d'hémoglobine et environ 15 % de cette quantité est présente dans les fibres musculaires sous forme de myoglobine.^{4,5} Comme l'hémoglobine, la myoglobine est une protéine riche en fer qui stocke l'oxygène et elle le transporte dans les muscles, principalement les muscles squelettiques et le cœur.⁴ Dans une étude menée par DellaValle *et al.* (2014), on a signalé que des rameuses souffrant de carences en fer qui ont pris des suppléments contenant 100 mg de fer par jour pendant 6 semaines ont constaté une amélioration de leurs niveaux de fer et de leur efficacité énergétique pendant des exercices d'endurance. Ces résultats sont importants pour les athlètes d'endurance pour qui les habitudes alimentaires et l'entraînement physique augmentent le risque de carence en fer.⁶

La carence en fer est la principale cause de l'anémie et la carence nutritionnelle la plus courante dans le monde; elle affecte plus de 3 milliards de personnes.^{7,9} La recherche clinique a démontré que la fatigue et le manque d'énergie sont les premiers symptômes à se manifester, causés par un manque de globules rouges, un faible taux d'hémoglobine et une diminution de la capacité de retenir et de transporter l'oxygène.⁴ D'autres symptômes peuvent se présenter, comme les maux de tête, les étourdissements, les troubles de l'apprentissage ou l'irritabilité.^{7,10-13} Il est important de noter que la symptomatologie associée aux faibles niveaux de fer peut apparaître avant que la carence en fer ou que l'anémie ne soit mesurable.

En raison des exigences physiologiques plus importantes qui caractérisent les périodes de croissance, les bébés, les enfants, les adolescents et les femmes qui sont enceintes ou qui allaitent sont plus à risque de souffrir de carences en fer.⁷ Les femmes en période de menstruation ont aussi besoin de plus de fer et sont plus à risque de souffrir de carences à cause des pertes de sang menstruel.¹⁴ Le risque augmente quand la perte de sang est élevée, quand l'alimentation est déficiente ou quand les aliments sont mal absorbés, ce qui peut toucher les végétariens, les personnes qui

suivent un régime, les femmes en préménopause, les personnes âgées et celles qui donnent régulièrement du sang.¹⁰

Quand les niveaux de fer sont faibles, il faut un apport régulier de fer provenant de l'alimentation ou de suppléments et il arrive qu'il faille des mois avant que la concentration de fer dans le sang ne se rétablisse complètement. Toutefois, quand la demande en fer du corps est élevée, comme pendant la grossesse, ou quand la production de globules sanguins augmente en réponse à l'anémie, l'intervention alimentaire seule est souvent inefficace et il faut prendre des suppléments de fer pour atteindre l'objectif thérapeutique.¹⁴

La biodisponibilité du fer provenant de suppléments varie selon la forme que prend le fer et selon la présence ou l'absence d'aliments qui augmentent ou inhibent l'absorption du fer.¹⁵ Des études ayant pour but d'analyser la biodisponibilité du fer ont démontré que le pyrophosphate ferrique dispersible micronisé est aussi bien absorbé que le sulfate ferreux par les adultes.¹⁶ Le fer SunActive^{MD} est un pyrophosphate ferrique micronisé breveté qui améliore la biodisponibilité sans goût métallique.

D'autres études ont démontré que l'absorption du fer provenant du pyrophosphate ferrique peut être accrue de façon importante par l'addition d'acide ascorbique.¹⁷ L'acide ascorbique, ou la vitamine C, favorise l'absorption du fer dans l'intestin par la réduction du fer Fe³⁺ en Fe²⁺, la forme plus stable dans le milieu basique des intestins.¹⁸

En plus de la vitamine C, le produit Gélifiés de fer plus contient des vitamines B₁₂ et B₆. La vitamine B₁₂ joue un rôle crucial dans l'érythropoïèse, le processus selon lequel de nouveaux érythrocytes ou globules rouges sont produits. La vitamine B₆, ou pyridoxine, est un composé important pour le métabolisme cellulaire général et c'est un cofacteur dans plus de 100 réactions biochimiques dans la cellule.¹ Hisano *et al.* (2010) ont constaté que des femmes enceintes qui souffraient d'anémie et qui ne répondaient pas à la supplémentation en fer souffraient aussi de carences en vitamine B₆. Dans ces cas, il a été démontré que l'anémie s'améliorait avec l'administration de vitamine B₆.¹⁹

Gélifiés de fer plus est une formule au très bon goût qui procure une source de fer biodisponible afin d'aider à répondre aux besoins quotidiens en fer et à maintenir les niveaux d'énergie. C'est un produit idéal pour toutes les personnes de 3 ans et plus qui ont de la difficulté à avaler des capsules. Gélifiés de fer plus ont une délicieuse saveur naturelle de framboise et ils ne contiennent pas de colorants ni d'arômes artificiels. De plus, chaque gélifié renferme moins de 0,5 g de sucres totaux.

RÉFÉRENCES

1. Koury MJ, Ponka P. *Annu Rev Nutr.* 2004;24:105-31.
2. Camaschella, C. Iron deficiency. *Blood* 2019 Jan;133(1):30-39.
3. Camaschella, C. *Blood Rev.* 2017, Jul;31(4):225-233.
4. Hass, EM, Levin B. (2006). *Staying Healthy with Nutrition* (4th ed.). Berkeley: Celestial Arts.
5. Andrews NC. *N Engl J Med.* 1999 Dec;341(26):1986-95.
6. DellaValle DM, Haas JD. *Med Sci Sports Exerc.* 2014 Jun;46(6):1204-15.
7. Murray-Kolb LE, Beard JL. *Am J Clin Nutr.* 2007 Mar;85(3):778-87.
8. Diaz JR, de las Cagigas A, Rodriguez R. *Eur J Clin Nutr.* 2003 Sep;57 Suppl 1:S70-2.
9. Kassebaum NJ, Jasrasaria R, Naghavi M, et al. *Blood.* 2014 Jan 30;123(5):615-24.

10. Macher S, Herster C, Holter M, Moritz M, et al. *Nutrients.* 2020 May 5;12(5):1313.
11. Konofal E, Lecendreu M, Arnulf I, et al. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2004 Dec;158(12):1113-5.
12. Kiss JE, Brambilla D, Glynn SA, et al. *JAMA.* 2015 Feb 10;313(6):575-83.
13. Rezaeian A, Ghayour-Mobarhan M, Mazloum SR, Yavari M, et al. *Singapore Med J.* 2014 Nov;55(11):587-92.
14. Chan LN, Mike LA. *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2014 Aug;38(6):656-72.
15. Zhu L, Glahn RP, Nelson D, Miller DD. *J Agric Food Chem.* 2009 Jun 10;57(11):5014-9.
16. Fidler MC, Walczyk T, Davidsson L, Zeder C, et al. *Br J Nutr.* 2004 Jan;91(1):107-12.
17. Fidler MC, Davidsson L, Zeder C, Walczyk T, et al. *Int J Vitam Nutr Res.* 2004 Jul;74(4):294-300.

18. Combs GF. (2012). *The Vitamins* (4th ed.). USA: Elsevier.
19. Hisano M, Suzuki R, Sago H, Murashima A, et al. *Eur J Clin Nutr.* 2010 Feb;64(2):221-3.

GenestraBrands.ca | 1.800.361.0324



GENESTRA
BRANDS®