

# Eisenbisglycinat Plus

Code: 1898 (30 Kapseln)



**Eisenbisglycinat Plus** ist eine Rezeptur aus **Eisenbisglycinat, Vitaminen der B-Gruppe, Vitamin C und Kupfer**, die ausgesprochen nützlich sind für Personen mit einem schwachen Immunsystem, einem Malabsorptionssyndrom oder solche, die an Anämie oder Energiemangel leiden. Die Absorptionsrate von Eisenbisglycinat ist drei Mal so hoch wie bei anderen Formen von Eisen, da die Aufnahme über einen alternativen Weg in der Darmschleimhaut erfolgt. Auf diese Weise kommt es nicht zu Interferenzen mit anderen mit der Nahrung aufgenommenen Eisenformen.

Eisenbisglycinat fördert den Transport des Sauerstoffs und der lebenswichtigen Nährstoffe an die verschiedenen Teile des Körpers, kann zur Aufrechterhaltung der normalen Stoffwechselfunktionen beitragen und ein Gefühl von Kraft, Energie und Vitalität verleihen.

**Eisen, Vitamin B6 und B12** tragen zur normalen Bildung von roten Blutkörperchen und Hämoglobin bei. Zusammen mit **Folat** tragen sie zu einer normalen Funktion des Immunsystems und zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung bei. Folat trägt zu einer normalen Blutbildung und zum Wachstum des mütterlichen Gewebes während der Schwangerschaft bei. **Vitamin C** erhöht die Eisenaufnahme und trägt zusammen mit **Vitamin B2** dazu bei, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen. **Kupfer** trägt zu einem normalen Eisentransport im Körper, sowie zu einer normalen Funktion des Immun- und Nervensystems bei.

## ZUTATEN:

Füllstoff: Mikrokristalline Cellulose, Eisenbisglycinat, L-Ascorbinsäure (Vitamin C), Calcium-L-methylfolat (Folat), Methylcobalamin (Vit. B12), Thiaminhydrochlorid (Vit. B1), Riboflavin-5'-phosphat Natrium (Vit. B2), Inositolhexanicotinat (Vit. B3 Niacin), Pyridoxal-5'-phosphat (Vit. B6), Kupfercitrat, Trennmittel: Magnesiumsalze von pflanzlichen Speisefettsäuren und Siliciumdioxid, pflanzliche Kapsel (Überzugsmittel: Hydroxypropylmethylcellulose; reines Wasser)

## NÄHRWERTE:

### 1 Kapsel (629 mg)

Eisen (aus 175 mg Eisenbisglycinat).....	35 mg (250%*)
Kupfer (aus 2,7 mg Kupfercitrat).....	1.000 µg (100%*)
Vitamin B1 (aus 5 mg Thiaminhydrochlorid).....	4,5 mg (409%*)
Vitamin B2 (aus 5 mg Riboflavin-5'-phosphat Natrium) .....	3,75 mg (268%*)
Vitamin B3 (aus 5 mg Inositolhexanicotinat, flush-frei)....	4,5 mg NE (28%*)
Vitamin B6 (aus 5 mg Pyridoxal-5'-phosphat).....	3,42 mg (244%*)
Folat .....	1.000 µg (500%*)
Vitamin B12.....	1.000 µg (40.000%*)
Vitamin C.....	75 mg (94%*)

\*NRV: Nährstoffbezugswert in %

## Eisenmangel Anämie

## IST ERHÄLTlich ZU: 30 Kapseln

## VERZEHREMPFEHLUNG:

Täglich 1 Kapsel zu einer Mahlzeit.  
Mindestens 2-3 Stunden vor oder  
2-3- Stunden nach Medikamenten  
einnehmen

**HINWEIS:** Während der Schwangerschaft und Stillzeit, sowie bei der Einnahme von Medikamenten sollten Sie vor der Einnahme Ihren Therapeuten fragen

**Eisenbisglycinat Plus** verursacht nicht die üblichen Nebenwirkungen anderer eisenhaltiger Produkte wie Magenschmerzen, Verstopfung, Durchfall und Krämpfe.

**Eisen** ist ein essentielles Spurenelement der am Sauerstofftransport beteiligten Proteine. Außerdem ist es für die Regulierung des Wachstums und der Differenzierung der Zellen erforderlich. Eisenmangel verringert die Menge des für die Zellen freigesetzten Sauerstoffs, was wiederum zu Erschöpfung, verringerter Aktivität und zur Schwächung des Immunsystems führt.

**Chelatiertes Eisen** ist an eine Aminosäure gebunden, es ist das Produkt einer kovalenten Verbindung von Eisen in zweiwertiger Form ( $Fe^{2+}$ ) und einem organischen Liganden (Bisglycinat). Dadurch wird die Ladung des Kations reduziert, an der Stelle der Verbindung für Schutz gesorgt und somit die durch lokale Reizung entstehende gastrointestinale Toxizität verringert.<sup>1</sup>

# Eisenbisglycinat Plus

Code: 1898 (30 Kapseln)



**Eisenbisglycinat** ist ein chelatiertes Metall, bei dem die Chelatverbindungen ausreichend stark sind, um einer Spaltung durch die Verdauung zu widerstehen und zudem die Atome des Minerals schützen, damit sie absorbiert und genutzt werden können.<sup>1,2</sup> Diese chelatierte Verbindung verringert die beschriebenen Nebenwirkungen im Vergleich zu anderen Arten von eisenhaltigen Produkten.<sup>2,3</sup>

Die Aufnahme von Eisen in Chelat-Form ist höher als die Aufnahme als anorganisches Salz, da es von den Aminosäuren vor chemischen Reaktionen geschützt wird, die sich auf seine Absorption auswirken können. Außerdem verringern sie das Reizpotenzial im Magen, indem sie seinen Kontakt mit der Schleimhaut verhindern und durch die Nutzung alternativer Absorptionswege die Bioverfügbarkeit erhöhen. So garantieren sie eine schnelle und sichere Versorgung. Nach der Absorption in der Schleimhaut wird das Chelat hydrolysiert und die Regulierung der Freisetzung des Eisens im Plasma und den übrigen Geweben erfolgt wie bei jeder anderen Eisenquelle.<sup>4,17</sup>

Gemäß der AAFCO (Association of American Feed Control Officials) muss das durchschnittliche Gewicht der hydrolysierten Aminosäure ca. 150 Da (atomare Masseneinheit / Dalton) betragen, während das Molekulargewicht des Chelats 800 Da nicht überschreiten darf.<sup>5</sup> Zur Sicherstellung der Nährstofffunktionalität muss das Chelat darüber hinaus eine angemessene Stabilitätskonstante aufweisen, elektrisch neutral sein und sein Ligand muss vom Organismus leicht zu metabolisieren sein. Eisenbisglycinat erfüllt alle diese Anforderungen.<sup>6</sup>

**Kupfer** (Kupfercitrat) verbessert die Eisenabsorption und hilft dem Körper bei der Bildung von roten Blutkörperchen. Außerdem trägt es dazu bei, die Blutgefäße, Nerven, das Immunsystem und die Knochen gesund zu erhalten.<sup>7</sup>

**Vitamin B1** (Thiamin HCl) ist ein wasserlösliches Vitamin von großer Bedeutung, da es an zahlreichen Reaktionen innerhalb des Organismus beteiligt ist sowie am Stoffwechsel der Kohlenhydrate, bei der aus diesen Makronährstoffen Energie gewonnen wird. Darüber hinaus spielt es eine wichtige Rolle für das einwandfreie Funktionieren des Nervensystems, da die Neuronen Vitamin B1 benötigen, um normal arbeiten zu können. Außerdem trägt Thiamin zur Aufrechterhaltung der normalen Funktion von Muskeln und Herz bei. Thiaminmangel wird mit verschiedenen Beschwerden in Verbindung gebracht, z. B. Appetitlosigkeit, Schwäche, schlechter Gemütsverfassung und in schwereren Fällen Depression, Obdormition (Einschlafen der Gliedmaßen), Verwirrtheit und Tachykardie (Herzrasen).<sup>8</sup>

**Vitamin B2** (Riboflavin-5'-phosphat, Natrium) ist wichtig für die Beschaffung der Energie, die der Organismus benötigt. Gemeinsam mit anderen Vitaminen der B-Gruppe hat Riboflavin eine wichtige Funktion bei der Erzeugung von Energie aus Kohlenhydraten, Proteinen und Fetten. Auch bei der Aufrechterhaltung des gesunden Zustands der Haut und der Schleimhäute spielt es eine wichtige Rolle.<sup>9</sup> Außerdem ist Vitamin B2 wichtig für die Aktivität anderer Vitamine, z. B. Vitamin B6 oder Pyridoxin, sowie für die Bildung von Vitamin B3 oder Niacin aus Tryptophan, einer essentiellen Aminosäure. Es trägt ebenfalls zur Bildung von Antikörpern und roten Blutkörperchen bei.<sup>10</sup>

**Vitamin B3** (Inositolhexanicotinat) ist eine Komponente der Coenzyme NAD (Nicotinamidenindinukleotid) und NADP (Nicotinsäureamid-Adenin-Dinukleotid-Phosphat), die in allen Zellen vorhanden sind und für die Oxidations-Reduktions-Reaktionen, welche beim Abbau von Kohlenhydraten, Proteinen und Fetten entstehen, unverzichtbar sind. Dadurch ist Vitamin B3 von großer Bedeutung für die Energieproduktion.<sup>11</sup>

**Vitamin B6** (Pyridoxal-5'-phosphat) trägt zur normalen Funktion des Gehirns bei und wirkt bei der Bildung von roten Blutkörperchen sowie beim Proteinstoffwechsel mit. Die aktive Form dieses wasserlöslichen Vitamins, das auch als Pyridoxin bezeichnet wird, ist Pyridoxalphosphat, das beim Proteinstoffwechsel eine Rolle spielt. Es wirkt bei der Proteinsynthese und somit auch beim Aminosäurestoffwechsel mit und trägt zur Produktion von roten Blutkörperchen und Antikörpern bei, welche uns vor Infektionen schützen.<sup>12</sup>

**Folat** (Calcium-L-methylfolat - auch 5-MTHF genannt) ist für die Bildung der Häm-Gruppe, die den Sauerstoff durch das Blut transportiert von wesentlicher Bedeutung. Aus diesem Grund finden sich erhöhte Mengen Folsäure im Knochenmark, wo ständig neue Blutkörperchen produziert werden.<sup>13</sup> Folatmangel entsteht insbesondere bei bestimmten Risikogruppen (Schwangere, ältere Menschen) und kann mit bestimmten Pathologien in Verbindung stehen (chronischer Alkoholismus, Darmerkrankungen oder Mangel an Vitamin B12).<sup>13,14</sup>

**Vitamin B12** (Methylcobalamin) ist für den Stoffwechsel von Fettsäuren und Folsäure, für die Produktion von roten Blutkörperchen und Energie sowie für die einwandfreie Funktion des Zentralnervensystems und die Zellentwicklung notwendig.<sup>15</sup>

# Eisenbisglycinat Plus

Code: 1898 (30 Kapseln)



Ein Mangel an Folat und Vitamin B12 kann zu megaloblastärer Anämie führen, einer Krankheit, bei der die roten Blutkörperchen des Bluts anormal groß werden und so verhindern, dass sich die Zellen während der Vervielfältigung voneinander abtrennen können.<sup>14,15</sup>

**Vitamin C** (L-Ascorbinsäure) wirkt an der Eisenabsorption mit und kann Chelate mit geringem Molekulargewicht bilden, wodurch die Eisen-Absorption erleichtert wird. Außerdem ermöglicht es eine erhöhte Mobilisierung des Eisens aus seinen Depots. Weiterhin kann es den hämatologischen Zustand verbessern. Dazu nutzt es andere Mechanismen wie die Verringerung der durch Substanzen wie Tannine ausgeübten Absorptionshemmung dieses Metalls, die Aktivierung von Enzymen, die Folate in ihre aktive Form umwandeln und die roten Blutkörperchen vor oxidativen Schäden schützen können.<sup>16</sup>

Während der Schwangerschaft, Stillzeit, bei Stress, Tabakmissbrauch, während der Einnahme oraler Verhütungsmittel oder der Erholung von Verletzungen sowie bei kardiovaskulären Erkrankungen und bei Krankheiten, die die Nutzung dieses Vitamins beeinträchtigen, besteht ein erhöhter Bedarf an Vitamin C.

Verschiedene Studien haben gezeigt, dass **Eisenbisglycinat** in folgenden Fällen hilfreich sein kann:

- Bei Personen mit unausgewogener Ernährung
- Während der Schwangerschaft und bei starken Menstruationsblutungen
- Bei Personen mit diagnostizierter Anämie aufgrund von Eisenmangel sowie Personen, die sich ständig müde fühlen

## Literatur:

- 1 Delgado, A. (2004). Terapia oral. *Revista Latinoamericana de Farmacología*, 22-26.
- 2 Allen, L. H. (2002). Advantages and limitations of iron amino acid chelates as iron fortificants. *Nutrition Reviews*, 60(suppl\_7), 18-21.
- 3 Hertrampf, E., & Olivares, M. (2004). Iron amino acid chelates. *International journal for vitamin and nutrition research. Internationale Zeitschrift für Vitamin- und Ernährungsforschung. Journal international de vitaminologie et de nutrition*, 74(6), 435-443.
- 4 DeWayne Ashmead, H. (2001). The absorption and metabolism of iron amino acid chelate. *Archivos latinoamericanos de nutrición*, 51(1), 13-21.
- 5 US PATENT 6,518,240 Feb. 11, 2003
- 6 Ashmead, S. D. (2001). The chemistry of ferrous bis-glycinate chelate. *Archivos latinoamericanos de nutrición*, 51(1), 07-12.
- 7 Institute of Medicine, Food and Nutrition Board (2001). *Dietary Reference Intakes: Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc*. National Academy Press. Washington, DC.
- 8 Ganesh, R., Ezhilarasi, S., Vasanthi, T., Gowrishankar, K., & Rajajee, S. (2009). Thiamine responsive megaloblastic anemia syndrome. *The Indian Journal of Pediatrics*, 76(3), 313-314.
- 9 Lane M. (1965). The anemia of human riboflavin deficiency. *Blood, J. Hematol.* 25, 432-442.
- 10 Powers, H. J. (2003). Riboflavin (vitamin B-2) and health. *The American journal of clinical nutrition*, 77(6), 1352-1360.
- 11 Kamanna, V. S., & Kashyap, M. L. (2008). Mechanism of action of niacin. *The American journal of cardiology*, 101(8), S20-S26.
- 12 Morris, M. S., Jacques, P. F., Rosenberg, I. H., & Selhub, J. (2007). Folate and vitamin B-12 status in relation to anemia, macrocytosis, and cognitive impairment in older Americans in the age of folic acid fortification. *The American journal of clinical nutrition*, 85(1), 193-200.
- 13 Madrid, C., & Madrid, L. P. (2010). Suplementos en embarazadas: controversias, evidencias y recomendaciones. *Inf Ter Sist Nac Salud.* 34: 117-128.
- 14 Rodríguez, G. (1998). Ácido fólico y vitamina B12 en la nutrición humana. *Revista Cubana Aliment Nutr*, 12(2), 107-119.
- 15 Oh, R. C., & Brown, D. L. (2003). Vitamin B12 deficiency. *American family physician*, 67(5), 979-986.
- 16 Cardero Reyes, Y., Sarmiento González, R., & Selva Capdesuñer, A. (2009). Importancia del consumo de hierro y vitamina C para la prevención de anemia ferropénica. *Medisan*, 13(6).
- 17 Bovell-Benjamin, A. C., Viteri, F. E., & Allen, L. H. (2000). Iron absorption from ferrous bisglycinate and ferric trisglycinate in whole maize is regulated by iron status. *The American journal of clinical nutrition*, 71(6), 1563-1569.

Die empfohlene tägliche Verzehrsmenge darf nicht überschritten werden. Nahrungsergänzungsmittel sollten nicht als Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung und gesunde Lebensweise verwendet werden

Kühl, trocken und dunkel lagern. Außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren

Das Produkt ist **ohne Zusatz von**: Zucker, Stärke, Hefe, Weizen, Milch, Ei, Soja, Zitrusfrüchten, künstlichen Farb-, Geschmacks- und Konservierungsstoffen

**NAHANI**-Produkte sind nicht-rezeptpflichtige Nahrungsergänzungsmittel

Die hier aus der Fachliteratur zusammengestellten Informationen ersetzen nicht den medizinischen Rat eines Therapeuten