

**EisenUltra15** ist ein Nahrungsergänzungsmittel auf Basis von Eisen, Vitamin C und B-Vitaminen die zum normalen Eisenstoffwechsel beitragen. Eine Kapsel liefert 15 mg bzw. 30 mg elementares Eisen, die verwendete Form Eisenascorbat ist gut verträglich.

**GESUNDHEITSBEZOGENE ANGABEN (EU-Verordnung Nr. 432/2012): 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 **B2** dazu bei, die Zellen vor oxidativem Stress zu schützen.

## EisenUltra15

### ZUTATEN :

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

### NÄHRWERTE:

**1 Kapsel (584 mg)**

Eisen (aus 75 mg Eisenascorbat)..... 15 mg (107 %\*)  
Vitamin B1  
(aus 5 mg Thiaminhydrochlorid)..... 4,5 mg (409 %\*)  
Vitamin B2  
(aus 2 mg Riboflavin-5'-phosphat)..... 1,5 mg (107 %\*)  
Vitamin B3  
(aus 2 mg Inositolhexanicotinat, flush-frei)..... 1,8 mg NE (11%\*)  
Vitamin B6  
(aus 5 mg Pyridoxal-5'-phosphat)..... 3,4 mg (243 %\*)  
Folat..... 1.000 µg (500 %\*)  
Vitamin B12..... 250 µg (10.000 %\*)  
Vitamin C..... 175 mg (219 %\*)

\*NRV: Nährstoffbezugswert in %

## EisenUltra30

### ZUTATEN:

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

### NÄHRWERTE:

**1 Kapsel (782 mg)**

Eisen (aus 150 mg Eisenascorbat)..... 30 mg (214 %\*)  
Vitamin B1  
(aus 10 mg Thiaminhydrochlorid)..... 8,9 mg (809 %\*)  
Vitamin B2  
(aus 4 mg Riboflavin-5'-phosphat)..... 3 mg (214 %\*)  
Vitamin B3, flush frei  
(aus 4 mg Inositolhexanicotinat,)..... 3,6 mg NE (23 %\*)  
Vitamin B6  
(aus 10 mg Pyridoxal-5'-phosphat)..... 6,8 mg (486 %\*)  
Folat..... 1.000 µg (500 %\*)  
Vitamin B12..... 350 µg (14.000 %\*)  
Vitamin C..... 350 mg (438 %\*)

\*NRV: Nährstoffbezugswert in %

### VERZEHREMPFEHLUNG:

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

### IST ERHÄLTlich ZU:

90 Kapseln

### PFLANZLICHE KAPSEL:

Überzugsmittel:  
Hydroxypropylmethylcellulose;  
reines Wasser

**HINWEIS:** Eine hohe Dosis an anderen Mineralstoffen wie Calcium, Magnesium und Zink kann die Absorption von Eisen hemmen. Es wird empfohlen, Ballaststoffe und Mineralstoffe nicht gleichzeitig zu sich zu nehmen.  
Eine Nahrungsergänzung mit Eisen darf nur nach Bestätigung des Mangels durch einen Arzt oder Therapeuten oder nach einer Analytik erfolgen, oder auch als prophylaktische Maßnahme unter Aufsicht eines Arztes oder Therapeuten.

**EisenUltra15** liefert gut absorbierbares Eisen und weitere Nährstoffe, die in synergistischer Weise dazu beitragen, dass der Körper diese optimal nutzen kann und Mängel beheben kann.

**EISEN** ist ein wichtiger Bestandteil des Blutes und besitzt in Verbindung mit der Häm-Gruppe des Hämoglobins der roten Blutkörperchen die Fähigkeit, **Sauerstoff** zu den Geweben zu transportieren und das Abfallprodukt Kohlendioxid zu binden, das dann über die Lunge ausgeatmet werden kann. Es spielt auch bei verschiedenen für die **Energieproduktion und den Stoffwechsel** verantwortlichen Enzymfunktionen eine wichtige Rolle. Das Eisen bewegt sich durch den Körper, indem es sich an den Proteinkomplex Transferin bindet. Es wird im Knochenmark und in der Leber in einem löslichen Proteinkomplex, dem sogenannten Ferritin, gespeichert und außerdem in einem unlöslichen Proteinkomplex, dem sogenannten Hämosiderin, im Knochenmark, in der Leber und in der Bauchspeicheldrüse.

Ein **Eisenmangel** beeinträchtigt den Sauerstofftransport im Körper und die Eliminierung von Kohlendioxid sowie die Funktion von verschiedenen eisenhaltigen Enzymen. Die Folgen sind **Ermüderscheinungen, Erschöpfung, Energielosigkeit, Lern- und Konzentrationsstörungen sowie Anämie** (Fehlen von roten Blutkörperchen). Ob ein Eisenmangel vorliegt, kann am besten über eine Analyse der Ferritinmenge festgestellt werden.

Nahrungsmittel enthalten zwei Arten von Eisen: das Häm, das hauptsächlich in tierischen Nahrungsmitteln vorkommt (Fleisch, Fisch und Derivate) und das "Nicht-Häm", dessen Ursprung pflanzlich ist (Hülsenfrüchte und Getreide). Die Absorption des mit der Nahrung aufgenommenen Nicht-Häm-Eisens liegt bei nur 2 % bis 10 %, beim Häm-Eisen dagegen zwischen 15 % und 35 %. Der Körper passt die Eisenabsorption nach seinen Bedürfnissen an. Doch häufig ist eine Nahrungsergänzung mit Eisen erforderlich.

Die am meisten vom Eisenmangel betroffenen Personengruppen, die Nahrungsergänzungen benötigen, sind **Jugendliche** (während der Wachstumsphasen wird mehr Eisen gebraucht), **Frauen in der Schwangerschaft, ältere Menschen** (die Absorptionsfähigkeit nimmt wegen der fehlenden Sekretion der Chlorsäure im Magen ab) und **Sportler**. Eine Eisenergänzung empfiehlt sich jedoch auch für **Vegetarier**, da sie kein Häm-Eisen zu sich nehmen, und Personen, deren Ernährung selbst eisenarm ist oder deren **Absorption gestört** ist.

Auch Menschen, deren Eisenmangel auf Blutverluste, z. B. wegen starker Menstruationen, Blutungen oder Hämolyse sowie die regelmäßige Verwendung von Säureneutralisierern zurückzuführen ist, sollten zusätzlich Eisen zu sich nehmen.

**Eisen (Eisenascorbat)** ist ein essentielles Spurenelement, welches sich an Proteine bindet, die in den Sauerstofftransport im Körper involviert sind. Desweiteren ist es relevant bei der Wachstumsregulierung und der Zelldifferenzierung. Bei Eisenmangel kommt es zu einer Verringerung von freiem Sauerstoff in den Zellen, in der Folge entsteht Fatigue, verringerte Leistungsfähigkeit und das Immunsystem wird geschwächt. Eisenascorbat wird aus Ascorbinsäure und Eisen synthetisiert. Die Ascorbinsäure erhöht die Absorptionsrate von Eisen, da es das Eisen zu einer leichter absorbierbaren Form umwandelt, die löslich ist sowie pH-neutral, was zu einer dreifach höheren Absorptionsrate führt.<sup>1,2</sup>

**Vitamin C** trägt zur Eisenabsorption bei, es bildet Chelate mit niedrigem Molekulargewicht, die leichter absorbierbar sind und ausserdem eine bessere Freisetzung von Eisen aus den körpereigenen Depots ermöglicht. Mittels anderer Mechanismen kann auch der Bluteisenwert erhöht werden, und die Wirkung von Substanzen, die die Absorption hemmen, wie z. B. Tannine verringert werden. Es aktiviert Enzyme, die die Fähigkeit haben, Folate in ihre aktive Formen umzuwandeln, um die roten Blutkörperchen vor oxidativen Schäden zu schützen.<sup>3</sup>

In verschiedenen Situationen besteht ein erhöhter Vitamin C Bedarf, unter anderem während der Schwangerschaft und Stillzeit, in Stresssituationen, bei Tabakkonsum, der Einnahme von oralen Kontrazeptiva, in der Erholungszeit nach einer Läsion und nach kardiovaskulären Erkrankungen sowie bei Erkrankungen die einen höheren Verschleiss an Vitamin C verursachen.

**Thiamin (Vitamin B1)** ist ein wasserlösliches Vitamin mit hohem Wert, da es an einer Vielzahl von Reaktionen im Körper beteiligt ist, wie z. B. am Kohlenhydrat-Stoffwechsel, hierbei, um aus den Makromolekülen Energie zu gewinnen. Außerdem ist es für ein gesundes Nervensystem erforderlich, die Neuronen benötigen Vitamin B1 um normal zu funktionieren. Vitamin B1 trägt zu einer normalen Funktion des Herzkreislaufsystems und der Muskeln bei. Ein Mangel an diesem Vitamin kann verschiedene Störungen zur Folge haben, wie z. B. Appetitlosigkeit, extreme Erschöpfung, depressive Verstimmung und, falls der Mangel stark ausgeprägt ist, auch zu Depression, Taubheit von Händen und Füßen, Herzrhythmusstörungen und Verwirrtheit führen.<sup>4</sup>

**Riboflavin (Vitamin B2)** spielt bei der Energiegewinnung eine wichtige Rolle. Zusammen mit anderen Vitaminen der Vitamin-B-Gruppe ist es am Kohlenhydrat-Stoffwechsel beteiligt, sowie bei der Energiegewinnung aus Proteinen und Fetten. Desweiteren ist es wichtig zur Aufrechterhaltung von gesunder Haut und Schleimhäuten.<sup>5</sup> Vitamin B2 ist weiterhin notwendig, damit andere Vitamine, wie z. B. Vitamin B6 (Pyridoxin) wirksam sein können und ist für die Bildung von

Vitamin B3 (Niacin) aus der essentiellen Aminosäure Tryptophan notwendig. Auch bei der Bildung von Antikörpern und roten Blutkörperchen ist es beteiligt.<sup>6</sup>

**Vitamin B6** trägt zur normalen psychischen Funktion bei, ist bei der Bildung roter Blutkörperchen beteiligt sowie bei der Verstoffwechslung von Proteinen. Die aktive Form dieses wasserlöslichen Vitamins, welches auch Pyridoxin genannt wird, ist Pyridoxinphosphat, dieses ist am Proteinstoffwechsel beteiligt. Ausser bei der Proteinsynthese ist es auch bei der Verstoffwechslung von Aminosäuren, bei der Produktion von roten Blutkörperchen und Antikörpern beteiligt und schützt vor Infektionen.<sup>7</sup>

**Folat** ist zur Bildung der Häm-Gruppe notwendig, welche Sauerstoff im Blut transportiert. Deshalb ist das Vorkommen von Folat im Knochenmark besonders hoch, wo ständig neue Blutzellen produziert werden.<sup>13</sup> Ein Mangel an Folat kommt besonders bei bestimmten Personengruppen vor (Schwangere und ältere Menschen), kann aber auch mit verschiedenen Krankheiten einhergehen (chronischem Alkoholismus, Erkrankungen des Verdauungstrakts, Vitamin B12-Mangel).<sup>8,9</sup>

**Vitamin B12** ist zur Verstoffwechslung von Fetten und Folat notwendig, desweiteren zur Produktion von roten Blutkörperchen und Energie und trägt zu einem normalen Funktionieren des Nervensystems sowie zur Zellentwicklung bei.<sup>10</sup> Ein Mangel von Folat und Vitamin B12 kann zu einer megaloplastischen Anämie führen, die roten Blutkörperchen sind bei dieser Krankheit abnormal groß, wodurch die Zellteilung bei der Zellvermehrung gestört wird.<sup>9,10</sup>

#### Literatur:

- 1 Adsul, B. B., Mukaddam, Q., Khandeparkar, P., & Naik, M. (2012). An Efficacy, Safety and Tolerability Study of Ferrous Ascorbate and Folic Acid (Phosfomin-XT) in Iron Deficiency Anemia. *Indian Journal of Clinical Practice* (22)11, 565-568.
- 2 Johnson, G., & Jacobs, P. (1990). Bioavailability and the mechanisms of intestinal absorption of iron from ferrous ascorbate and ferric polymaltose in experimental animals. *Experimental hematology*, 18(10), 1064-1069.
- 3 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), 0-0.
- 4 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.
- 5 Alfrey, C. P., & Lane, M. (1965, January). Anemia of human riboflavin deficiency. *Blood* 22(6), 432-442.
- 6 Powers, H. J. (2003). Riboflavin (vitamin B-2) and health. *The American journal of clinical nutrition*, 77(6), 1352-1360.
- 7 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.
- 8 Rodríguez, M. L., Méndez, J. S., Martínez, M. S., & Domínguez, M. C. (2010). Suplementos en embarazadas: controversias, evidencias y recomendaciones. *Información Terapéutica del Sistema Nacional de Salud*, 34(4), 117-128.
- 9 Rodríguez, G. (1998). Ácido fólico y vitamina B12 en la nutrición humana. *Revista Cubana Aliment Nutr*, 12(2), 107-119.
- 10 Rodríguez, G. (2003). Ácido fólico y vitamina B12 en la nutrición humana. *American family physician* 67(5), 979-986.

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, Mais, Milch, Soja, künstlichen Farb-, Geschmacks- und Konservierungsstoffen

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