Adresse:
Talstr. 7
01099 Dresden

Kontakt:
Telefon: 015773998502
E-Mail: pdf@energyvital.de

Rechtliches:
Amtsgericht Dresden
USt-ID-Nr.: DE352285297

Übersicht

Vitamin B12 1000 mcg, 100 Kapseln

Produktnummer: VS2917



Preis

Anzahl	Stückpreis	Grundpreis
Bis 1	24,95 €	998,00 € / 1 Kilogramm
Bis 4	23,70 €	948,00 € / 1 Kilogramm
Ab 5	22,45 €	898,00 € / 1 Kilogramm

Preise inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten

Beschreibung

Vitamin B12 in seinen besten Formen Methylcobalamin und Adenosylcobalamin

Dies sind die Formen, in denen Vitamin B12 in der Nahrung vorkommt und vom Körper verwendet wird. Cyanocobalamin, eine synthetische Form von Vitamin B12, die in der Natur nicht vorkommt, wird in vielen anderen Produkten verwendet.
Dieses Produkt richtet sich speziell an Personen, die ein geschmacksneutrales und ungesüßtes B12-

Kapselnahrungsergänzungsmittel bevorzugen. Wenn gewünscht, kann die Kapsel geöffnet werden, um das Pulver unter die Zunge zu streuen. Das ist allerdings nicht zwingend notwendig. Es ist auch wirksam, die gesamte Kapsel einzunehmen, vorzugsweise auf nüchternen Magen.

Vorteile von biologisch aktivem B12

Bei oxidativem Stress kann eine Supplementierung mit einer reduzierten Form von Vitamin B12 (wie Methylcobalamin) vorteilhafter sein als die Verwendung einer oxidierten Form (wie Cyanocobalamin). Studien deuten zudem darauf hin, dass der Vitamin-B12-Spiegel nach der Einnahme von biologisch aktivem Vitamin B12 stärker ansteigt als nach der Einnahme von Cyanocobalamin. In der Leber wird mehr Vitamin B12 gespeichert, während weniger davon mit dem Urin ausgeschieden wird (längere Halbwertszeit). Die Bioverfügbarkeit ist aus diesem Grund höher.

Aufnahme von Vitamin B12

Die Resorption von Vitamin B12 aus der Nahrung gestaltet sich als komplexer Vorgang. Im Magen wird Vitamin B12 von Nahrungseiweißen getrennt und vorübergehend an Transporteiweiße (auch R-Proteine oder Transcobalamin I genannt) gebunden, die im Speichel und Schleim der Speiseröhre und des Magens vorkommen. Im Zwölffingerdarm (Duodenum) spalten die Proteasen der Bauchspeicheldrüse (Verdauungsenzyme, die dort produziert werden) das Vitamin B12 von den R-Proteinen ab und verknüpfen es mit dem „intrinsischen Faktor“ (IF), einem speziellen Protein, das im Magen erzeugt wird und für die Vitamin-B12-Aufnahme erforderlich ist. Im letzten Abschnitt des Ileums (Krummdarm) erfolgt die Aufnahme von Vitamin B12 in die Enterozyten (Darmzellen) durch aktiven Transport, nachdem es an spezifische Rezeptoren gebunden ist, vorausgesetzt, das Vitamin ist an IF gebunden. In den Enterozyten erfolgt der Abbau von IF, wobei das freigesetzte Vitamin B12 an die Transporteiweiße Transcobalamin I und II gebunden wird. Dieser Komplex wird danach ins Blutplasma abgegeben.

Die Nutzung von Vitamin B12 durch den Körper

20-25 % des im Blut befindlichen Vitamin B12 sind an Transcobalamin II gebunden. Nur das Vitamin B12, das an dieses Protein gebunden ist, wird von den Körperzellen aufgenommen. Transcobalamin II löst im Lysosom der Zelle Vitamin B12 ab und wandelt es in Methyl- oder Adenosylcobalamin um (Lysosomen sind Vesikel im Zytoplasma, die bestimmte Substanzen abbauen, um sie wiederzuverwenden oder auszuscheiden). Methylcobalamin ist vor allem im Blutplasma, Zytoplasma und der Gehirnflüssigkeit notwendig, während Adenosylcobalamin im Gewebe und in den Mitochondrien gebraucht wird.

Als Methylcobalamin (im Zytoplasma) fungiert Vitamin B12 als Cofaktor für die Umwandlung von Homocystein zu Methionin durch das Enzym Methioninsynthase (siehe Abbildung 2). Methylcobalamin spendet seine Methylgruppe an Homocystein, während das übrig gebliebene Cobalamin eine neue Methylgruppe von 5-Methyltetrahydrofolat erhält. Und dann fängt der Zyklus wieder an. Auch (Re-)Methylierung wird dieser Vorgang genannt. Bei Methionin liegt der Hauptverwendungszweck in der Herstellung von S-Adenosylmethionin (SAMe), dem wichtigsten Methylspender, der an der Synthese von DNA, RNA, Myelin, Phospholipiden, Proteinen und Neurotransmittern wie Serotonin und Dopamin beteiligt ist. Methylcobalamin kann auf diese Weise zur normalen Zellteilung und zur Bildung roter Blutkörperchen beitragen. Außerdem ist es für die normalen Funktionen von Gehirn und Nerven nötig und wirkt sich daher positiv auf Gedächtnis, Konzentration und Stimmung aus. Vitamin B12 hat auch Auswirkungen auf die Aktivierung bestimmter Immunzellen und damit auf die normale Funktion des Immunsystems, da es an der DNA- und Proteinsynthese beteiligt ist.

Vitamin B12 liegt als Adenosylcobalamin (in den Mitochondrien) vor und ist an der Umwandlung von Methylmalonyl-CoA in Succinyl-CoA beteiligt (siehe Abbildung 2). Succinyl-CoA spielt eine Rolle im Zitronensäurezyklus, einer Reihe biochemischer Reaktionen, die den Energiestoffwechsel auf zellulärer Ebene gewährleisten. So trägt Vitamin B12 zum Energieniveau bei und kann Ermüdung lindern.

Adresse:
Talstr. 7
01099 Dresden

Kontakt:
Telefon: 015773998502
E-Mail: pdf@energyvital.de

Rechtliches:
Amtsgericht Dresden
USt-ID-Nr.: DE352285297

Aktive und passive Resorption

Die Nahrungsaufnahme von Vitamin B12 erfolgt sehr effektiv, doch die Resorptionsrate verringert sich rasch, wenn die Zufuhr von Vitamin B12 gesteigert wird, da eine Sättigung der Rezeptoren eintritt. Bei einer Zufuhr von wenigen Mikrogramm Vitamin B12 liegt die Resorptionsrate zwischen 25 und 65 %, bei 25 mcg beträgt sie hingegen nur 5 %. Ist die Aufnahme nicht an IF gebunden, erfolgt sie über passive Diffusion* (entlang des gesamten Magen-Darm-Trakts). Diese Resorptionsart ist jedoch wenig effektiv. Fehlt IF, so werden lediglich 1 % des Vitamins B12 absorbiert. Außerdem erfolgt der Abbau von Vitamin B12, das nicht an IF gebunden ist, durch eiweißspaltende Enzyme und Darmbakterien schneller. Daher ist eine normale Produktion und Funktion von IF für die aktive Vitamin-B12-Aufnahme sehr wichtig.

In gewissen Situationen kann es notwendig sein, zur zusätzlichen Unterstützung ein hochdosiertes Vitamin-B12-Präparat (mit einer Dosis von 500–2000 mcg) zu verwenden. Ein erheblicher Teil davon kann über passive Diffusion aufgenommen werden, wodurch eine ausreichende Zufuhr von B12 besonders sichergestellt ist. Es ist ratsam, Vitamin B12 zusammen mit Folat und anderen B-Vitaminen oder einem umfassenden Multivitaminpräparat zu verwenden

Nutritive Eigenschaften

- Vitamin B12 trägt zu einem normalen Energiestoffwechsel bei und hat eine Funktion bei der Zellteilung.
- Vitamin B12 trägt zu einer normalen Funktion des Nervensystems und zur normalen psychischen Funktion bei.
- Vitamin B12 und Folsäure tragen zu einem normalen Homocystein-Stoffwechsel bei und tragen zur Verringerung von Müdigkeit und Ermüdung bei.
- Vitamin B12 trägt zu einer normalen Bildung roter Blutkörperchen bei und trägt ebenso wie Folsäure zu einer normalen Funktion des Immunsystems bei.

Nährwertdeklaration

Mikronährstoffe	pro Tagesportion 1 Kapsel
Vitamin B12	1000 µg (40000 %*)

*Referenzwert nach Verordnung (EU) Nr. 1169/2011

Zutaten

Trennmittel (Reisfasern), pflanzliche Kapsel (Pullulan, aus fermentierter Maniokstärke), Adenosylcobalamin, Methylcobalamin.

Verzehrempfehlung

1-2 Kapseln pro Tag mit Wasser zwischen den Mahlzeiten einnehmen. Die Kapsel kann auch geöffnet werden und das Pulver unter die Zunge gestreut werden.

Hinweis

Dieses Produkt enthält kein Folat oder B6, sodass die Verwendung eines Multivitamins mit Folat und B6 in Kombination mit diesem B12-Produkt möglich bleibt.

Lagerungshinweise

Adresse:
Talstr. 7
01099 Dresden

Kontakt:
Telefon: 015773998502
E-Mail: pdf@energyvital.de

Rechtliches:
Amtsgericht Dresden
USt-ID-Nr.: DE352285297

Kühl, trocken, lichtgeschützt lagern (nicht im Kühlschrank).

Gesetzliche Hinweise

Die empfohlene tägliche Verzehrsmenge darf nicht überschritten werden. Nahrungsergänzungsmittel sind kein Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung sowie eine gesunde Lebensweise. Außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern lagern.

Produktinformationen

Anwendung:	Immunsystem
Darreichung:	In veganen Kapseln.
Mikronährstoffe:	Vitamin B12
Qualität:	Glutenfrei, Laktosefrei, Magnesiumstearatfrei, Vegan
Produktart:	Nahrungsergänzungsmittel