Adresse:
Talstr. 7
01099 Dresden

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

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

Overzicht

Vitamine B12 1000 mcg, 100 capsules

Productnummer: VS2917



Prijs

Hoeveelheid	Prijs per eenheid	Basisprijs
Tot 1	€ 24,95	€ 998,00 / 1 Kilogramm
Tot 4	€ 23,70	€ 948,00 / 1 Kilogramm
Vanaf 5	€ 22,45	€ 898,00 / 1 Kilogramm

Prijzen incl. BTW en excl. verzendkosten

Beschrijving

Vitamine B12 in zijn beste vormen Methylcobalamine en Adenosylcobalamine

Dit zijn de vormen waarin vitamine B12 in de voeding voorkomt en door het lichaam gebruikt wordt. Cyanocobalamine, een synthetische vorm van vitamine B12 die in de natuur niet voorkomt, wordt in veel andere producten gebruikt.
Dit product is speciaal bedoeld voor personen die een smaakneutraal en ongezoet B12-capsule

voedingssupplement verkiezen. Indien gewenst kan de capsule geopend worden om het poeder onder de tong te strooien. Dat is echter niet noodzakelijk. Het is ook effectief om de gehele capsule in te nemen, bij voorkeur op een lege maag.

Voordelen van biologisch actief B12

Bij oxidatieve stress kan suppletie met een gereduceerde vorm van vitamine B12 (zoals methylcobalamine) voordeliger zijn dan het gebruik van een geoxideerde vorm (zoals cyanocobalamine). Studies wijzen er bovendien op dat de vitamine-B12-spiegel na inname van biologisch actief vitamine B12 sterker stijgt dan na inname van cyanocobalamine. In de lever wordt meer vitamine B12 opgeslagen, terwijl er minder via de urine wordt uitgescheiden (langere halfwaardetijd). De biologische beschikbaarheid is om die reden hoger.

Opname van vitamine B12

De resorptie van vitamine B12 uit de voeding is een complex proces. In de maag wordt vitamine B12 van voedingsproteïnen gescheiden en tijdelijk gebonden aan transporteiwitten (ook R-proteïnen of transcobalamine I genoemd) die in speeksel en slijm van de slokdarm en maag voorkomen. In de twaalfvingerige darm (duodenum) splitsen de proteasen van de alvleesklier (verteringsenzymen die daar geproduceerd worden) de vitamine B12 van de R-proteïnen en koppelen het aan de intrinsieke factor (IF), een speciaal eiwit dat in de maag wordt aangemaakt en nodig is voor de opname van vitamine B12. In het laatste gedeelte van het ileum (kronkeldarm) vindt de opname van vitamine B12 in de enterocyten (darmcellen) plaats door actief transport, nadat het gebonden is aan specifieke receptoren, mits de vitamine aan IF gebonden is. In de enterocyten wordt IF afgebroken, waarbij het vrijgekomen vitamine B12 wordt gebonden aan de transporteiwitten transcobalamine I en II. Dit complex wordt daarna in het bloedplasma afgegeven.

Het gebruik van vitamine B12 door het lichaam

20–25% van het in het bloed voorkomende vitamine B12 is gebonden aan transcobalamine II. Alleen het vitamine B12 dat aan dit eiwit gebonden is, wordt door lichaamscellen opgenomen. Transcobalamine II bevrijdt in het lysosoom van de cel vitamine B12 en zet het om in methyl- of adenosylcobalamine (lysosomen zijn vesikels in het cytoplasma die bepaalde stoffen afbreken om ze te hergebruiken of uit te scheiden). Methylcobalamine is vooral in het bloedplasma, cytoplasma en hersenvocht nodig, terwijl adenosylcobalamine in het weefsel en in de mitochondriën wordt gebruikt.

Als methylcobalamine (in het cytoplasma) fungeert vitamine B12 als cofactor voor de omzetting van homocysteïne naar methionine door het enzym methioninesynthase (zie figuur 2). Methylcobalamine schenkt zijn methylgroep aan homocysteïne, terwijl het overgebleven cobalamine een nieuwe methylgroep van 5-methyltetrahydrofolaat ontvangt. En dan begint de cyclus opnieuw. Dit proces wordt ook (re-)methylatie genoemd. Methionine wordt voornamelijk gebruikt voor de vorming van S-adenosylmethionine (SAMe), de belangrijkste methylgroepsdonor die betrokken is bij de synthese van DNA, RNA, myeline, fosfolipiden, eiwitten en neurotransmitters zoals serotonine en dopamine. Methylcobalamine kan op deze manier bijdragen aan normale celdeling en de vorming van rode bloedcellen. Daarnaast is het nodig voor de normale functies van hersenen en zenuwen en heeft het daardoor een positief effect op geheugen, concentratie en stemming. Vitamine B12 beïnvloedt ook de activatie van bepaalde immuuncellen en daarmee de normale functie van het immuunsysteem, omdat het betrokken is bij DNA- en eiwitsynthese.

Vitamine B12 is aanwezig als adenosylcobalamine (in de mitochondriën) en is betrokken bij de omzetting van methylmalonyl-CoA in succinyl-CoA (zie figuur 2). Succinyl-CoA speelt een rol in de citroenzuurcyclus, een reeks biochemische reacties die het energiemetabolisme op celniveau waarborgen. Zo draagt vitamine B12 bij aan het energieniveau en kan het vermoeidheid verminderen.

Actieve en passieve opname

Adresse:
Talstr. 7
01099 Dresden

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

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

De opname van vitamine B12 uit de voeding is zeer effectief, maar het opnamepercentage daalt snel wanneer de inname van vitamine B12 wordt verhoogd, omdat er verzadiging van de receptoren optreedt. Bij een inname van enkele microgrammen vitamine B12 ligt het opnamepercentage tussen 25 en 65%, bij 25 mcg bedraagt het slechts 5%. Wanneer de opname niet aan IF gebonden is, vindt deze plaats via passieve diffusie* (langs het gehele maag-darmkanaal). Deze opnamevorm is echter weinig efficiënt. Ontbreekt IF, dan wordt slechts 1% van de vitamine B12 geabsorbeerd. Bovendien wordt vitamine B12 dat niet aan IF gebonden is, sneller afgebroken door proteolytische enzymen en darmbacteriën. Daarom is een normale productie en functie van IF zeer belangrijk voor de actieve opname van vitamine B12.

In bepaalde situaties kan het noodzakelijk zijn ter aanvullende ondersteuning een hooggedoseerd vitamine B12-preparaat te gebruiken (met een dosis van 500–2000 mcg). Een aanzienlijk deel daarvan kan via passieve diffusie worden opgenomen, waardoor een voldoende B12-inname extra gewaarborgd wordt. Het is aan te raden vitamine B12 samen met folaat en andere B-vitaminen of met een breed multivitaminepreparaat te gebruiken.

Voedingskundige eigenschappen

- Vitamine B12 draagt bij aan een normaal energiemetabolisme en speelt een rol bij de celdeling.
- Vitamine B12 draagt bij aan een normale werking van het zenuwstelsel en aan een normale psychische functie.
- Vitamine B12 en folaat dragen bij aan een normaal homocysteïne-metabolisme en helpen vermoeidheid en uitputting te verminderen.
- Vitamine B12 draagt bij aan een normale vorming van rode bloedcellen en draagt, samen met folaat, bij aan een normale werking van het immuunsysteem.

Voedingswaardeverklaring

Micronutriënten	per dagelijkse portie 1 capsule
Vitamine B12	1000 µg (40000%*)

*Referentiewaarde volgens verordening (EU) nr. 1169/2011

Ingrediënten

Antiklontermiddel (rijstvezels), plantaardige capsule (pullulan, uit gefermenteerd cassavastijfsel), adenosylcobalamine, methylcobalamine.

Aanbevolen gebruik

1–2 capsules per dag met water innemen tussen de maaltijden. De capsule kan ook geopend worden en het poeder onder de tong gestrooid worden.

Opmerking

Dit product bevat geen folaat of vitamine B6, zodat het gebruik van een multivitamine met folaat en B6 in combinatie met dit B12-product mogelijk blijft.

Bewaarinstructies

Koel, droog en beschermd tegen licht bewaren (niet in de koelkast).

Adresse:
Talstr. 7
01099 Dresden

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

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

Wettelijke informatie

De aanbevolen dagelijkse hoeveelheid mag niet worden overschreden. Voedingssupplementen mogen niet worden gebruikt als vervanging van een gevarieerde en evenwichtige voeding en een gezonde levensstijl. Buiten bereik van kleine kinderen houden.

Productinformatie

Toepassing:	Immuunsysteem
Toedieningsvorm:	In veganistische capsules.
Micronutriënten:	Vitamine B12
Kwaliteit:	Glutenvrij, Lactosevrij, Veganistisch, Zonder magnesiumstearaat
Productsoort:	Voedingssupplementen