



ERGYCÉBÉ

SYNERGIE VAN 12 ESSENTIËLE VITAMINEN EN MINERALEN

ERGYCÉBÉ is een **complex van 12 vitaminen en 2 mineralen**, onder meer **vitaminen van de groepen B en C** die bij talrijke celreacties en bij de krebscyclus betrokken zijn.

Zo is **ERGYCÉBÉ** een optimale combinatie van alle vitaminen uit de B-groep, de vitaminen A, C, D en E, mineralen (zink en chroom) en antioxidanten. Deze totaalformule komt tegemoet aan de behoeften aan essentiële vitaminen en mineralen, onder meer bij vermoeidheid.

De rijkdom aan enzymatische cofactoren (vitaminen B), aan zink en aan chroom helpt de belangrijke cellulaire functies en metabole processen weer op gang brengen, en beschermt tegelijk het lichaam om andere oorzaken van vermoeidheid te vermijden (vitamine C en D voor het immuunsysteem, antioxiderende vitamine E).

ERGYCÉBÉ is bijzonder geschikt om het hoofd te bieden aan **cellulaire uitputting**, onder meer:

- **In geval van zware vermoeidheid, overspanning.**
De vitaminen B2, B5, B6, B9 en C helpen vermoeidheid verminderen.
- **Om het immuunsysteem te ondersteunen bij verminderde vitaliteit.**
De vitaminen A, C en D ondersteunen het immuunsysteem.
- **Om hypoglykemie door vermoeidheid te vermijden.**
Chroom draagt bij tot het behoud van een normale bloedsuikerspiegel.
- **Om de werking van de vrije radicalen en oxidatieve stress te beperken.**
Vitamine E en zink dragen bij tot de bescherming van de cellen tegen oxidatieve stress.
- **Door de cellulaire metabole processen weer op gang te brengen.**
De vitaminen C, B1, B2, B3, B5, B6, B8 en B12 dragen bij tot het normale energiemetabolisme.



AANBEVOLEN GEBRUIK

Volwassenen: 1 tot 2 capsules per dag.

Kinderen vanaf 10 jaar en adolescenten: 1 capsule per dag



Zwangere vrouwen en
vrouwen met kinder
wens (vitamine A)



Vrouwen in de menopauze
(vitamine A)

INGREDIENTEN

Acerolasappoeier (*Malpighia glabra* L., maltodextrine, vitamine C); zinkgluconaat, vitaminen B1 (thiamine hydrochloride), B2 (*riboflavine*), B3 (*nicotinamide*), B5 (*calcium D-pantothenaat*), B6 (*pyridoxine hydrochloride*), B8 (*D-biotine*), B9 (*calcium L-methylfolaat*) en B12 (*methylcobalamine*), antiklontermiddelen: calciumfosfaat, plantaardig magnesiumstearaat; vulstoffen: mono- en diglyceriden van vetzuren; vitamine E (*zuur D-alfa-tocoferylsuccinaat*), vitamine D3 (*cholecalciferol*), vitamine A (*retinylacetaat*), chroomchloride. Plantaardige capsule (pullulaan uit tapioca).

- Geoptimaliseerde formule (vroeger BIOCEBE)
- Plantaardige capsule = geschikt voor vegetarische of veganistische voeding
- Zonder allergeen, zonder kleurstof



VERPAKKING

Potje met 30 capsules: ACL 3664524000426

Potje met 90 capsules: ACL 3664524000433

SAMENSTELLING voor:

	1 capsule	2 capsules	VWR*
Zink	5 mg	10 mg	100 %
Chroom	10 µg	20 µg	50 %
Vitamine B1	1,1 mg	2,2 mg	200 %
Vitamine B2	1,4 mg	2,8 mg	200 %
Vitamine B3	16 mg	32 mg	200 %
Vitamine B5	6 mg	12 mg	200 %
Vitamine B6	1,4 mg	2,8 mg	200 %
Vitamine B8	50 µg	100 µg	200 %
Gemethyleerde vitamine B9	200 µg	400 µg	200 %
Gemethyleerde vitamine B12	1,25 µg	2,5 µg	100 %
Vitamine A	160 µg	320 µg	40 %
Vitamine C	120 mg	240 mg	300 %
Vitamine D ₃	5 µg	10 µg	200 %
Vitamine E	12 mg	24 mg	200 %

* Voedingswaardereferenties voor 2 capsules



Omgaan met celuitputting

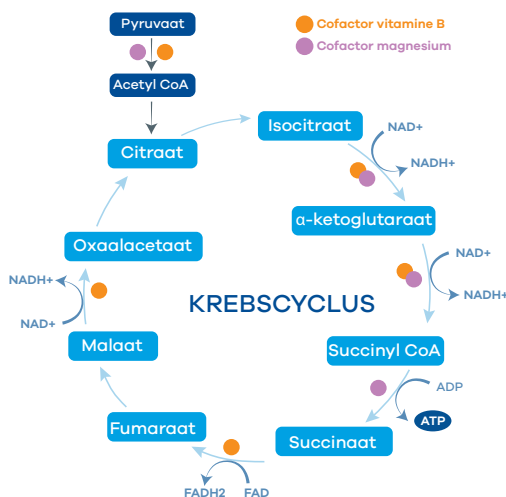
Zware vermoeidheid heeft talrijke mogelijke oorzaken (stress, slaapstoornissen, ziekte, slechte voeding...), maar kan ook in de cel zelf haar oorsprong vinden: uitputting en tekort aan voedingsstoffen, meer bepaald vitaminen en mineralen. Dit tast de belangrijke celfuncties aan, onder meer het energiemetabolisme.

In geval van chronische vermoeidheid zal het dan ook vaak noodzakelijk zijn vitaminen en essentiële voedingsstoffen aan te brengen om het biologisch evenwicht in de cel te herstellen en om de uitputting van de cellen tegen te gaan.

De celfuncties herstarten dankzij vitaminen uit de B-groep

De vitaminen uit de B-groep zijn enzymatische cofactoren en nemen deel aan talrijke celreacties. Zij werken meestal samen voor het optimale gebruik van het voedsel in de belangrijke metabolismen (energie, eiwitten, vetten en suikers). De vitaminen B2, B3, B5, B6 en B12 dragen immers bij tot een normaal energiemetabolisme en helpen zo vermoeidheid verminderen.

De vitaminen B1, B2, B3, B5, B6 en B8 zijn meer in het bijzonder cofactoren van de reacties van de **Krebscyclus**.



Verzwakte immuniteit ondersteunen

Bij zware en/of chronische vermoeidheid is het lichaam dikwijls gevoeliger voor infecties (meer frequente verkoudheden, opstoten van herpes en koortsblaasjes...). Het immuunsysteem kan immers, net als andere lichaamsfuncties, verzwakt zijn. **Vitamine C** speelt een belangrijke rol in de normale werking van het immuunsysteem. **Vitamine A** heeft een immunostimulerend effect: zij versterkt de reactie van de antistoffen op de antigenen en de proliferatie van de lymfocyten. Zij speelt een rol in het behoud van de integriteit van het epitheel en draagt zo bij tot de instandhouding van de slijmvliezen, de eerste fysieke barrières tegen pathogene kiemen^[1]. **Vitamine D**, vervult niet alleen een uiterst belangrijke rol in de botvorming en de groei, maar komt ook tussenbeide in de immuniteit. De immuuncellen kunnen immers reageren op vitamine D en haar ook synthetiseren^[2].

Nieuwe oorzaken van vermoeidheid vermijden

Chroom is noodzakelijk voor het koolhydraatmetabolisme en een belangrijk oligo-element. Het versterkt de werking van insuline en draagt zo bij tot het behoud van een normale bloedsuikerspiegel om hypoglykemie te vermijden, die kan optreden bij vermoeidheid.

De vitaminen C en E en ook zink zijn belangrijke **antioxidanten**. Zij dragen bij tot de bescherming van de cellen tegen oxidatieve stress en helpen zo de schade beperken veroorzaakt door de inwerking van de vrije radicalen.

Gemethyleerde vitaminen B9 en B12^[3]

De wetenschappelijke literatuur benadrukt het belang van de gemethyleerde vitaminen B9 en B12. In hun gemethyleerde vorm zijn de vitaminen B9 en B12 donoren van methylgroepen. Op die manier nemen zij deel aan talrijke transmethyleringsreacties.

Foliumzuur, de klassieke vorm van vitamine B9, is de precursor van tetrahydrofolaat (THF), dat biologisch niet actief is. Om door het lichaam in de methyleringsreacties gebruikt te worden, moeten vitamine B9 en THF omgezet worden in methyl-tetrahydrofolaat (MTHF), de actieve vorm. Welnu, verschillende vrij frequente mutaties kunnen het gen aantasten van het enzym 5, 10-methyleen tetrahydrofolaat reductase (MTHFR), dat de omzetting katalyseert van foliumzuur in het actieve MTHF. Bij personen die drager zijn van een mutatie van het MTHFR-gen kunnen de folaten niet in hun totaliteit door de cellen gebruikt worden (**gedeeltelijke omzetting in de actieve vorm**). Gevolg hiervan is een verhoging van de homocysteïnespiegel, sluitingsdefecten van de neurale buis, complicaties tijdens de zwangerschap, neurologische stoornissen of zelfs kanker...^[4]

Vandaar het belang om rechtstreeks de actieve vorm in te nemen (**gemethyleerde vitamine B9**). De gemethyleerde vorm van vitamine B12 (methylcobalamine) is de natuurlijke en in de voeding overheersende vorm (eieren, zuivelproducten...). Zij is, samen met adenosylcobalamine, één van de twee vormen van vitamine B12 die rechtstreeks door ons lichaam gebruikt kunnen worden. De andere vormen moeten eerst gemetaboliseerd worden om actief te worden en een rol als co-enzym te vervullen. Vitamine B12 neemt immers deel aan de transferreacties van koolstofgroepen. Meerdere publicaties^[5,6] tonen aan dat de gemethyleerde vitaminen B9 en B12 een betere biologische beschikbaarheid vertonen dan hun andere vormen. Zo wijzen klinische studies op een lager verbruik van vitamine B12 in de weefsels en een hogere urinaire uitscheiding bij de toediening van supplementen met de cyanocobalamine vorm, vergeleken met andere vormen zoals de gemethyleerde vorm.

BIBLIOGRAPHIE

[1] Richard D. Semba « Vitamin A, Immunity, and Infection » *Clinical Infectious Diseases*, Volume 19, Issue 3, 1 September 1994.

[2] Aranow C. « Vitamin D and the Immune System » *Journal of Investigative Medicine* (2011).

[3] ROUSSEL, A-M. « De l'épigénétique à la régulation de l'homocystéinémie : Quelle place pour la complémentation ? » *Institut Européen de Physiologie et de Phytothérapie* (2015).

[4] PEYRIN-BIROULET, L. et al. « Métabolisme des folates et cancérogenèse colorectale. » *Gastroenterologie Clinique Et Biologique* (2004) 28. 582-592.

[5] PIETRZIK, K. « Quelle est l'importance de la L-5-méthyltetrahydrofolate pendant la grossesse ? » *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* (2012) Vol 41, N° 2HS, 12-15.

[6] PAUL, C., & BRADY, D. M. « Comparative Bioavailability and Utilization of Particular Forms of B12 Supplements With Potential to Mitigate B12-related Genetic Polymorphisms. » *Integrative medicine (Encinitas, Calif.)* (2017). 16(1), 42-49.