



UNIEKE SYNERGIE VAN ONTZURENDE MINERALE ZOUTEN

ERGYBASE is een unieke synergie van **alkalische minerale zouten** (magnesium, calcium en vooral kalium) in hun meest ontzurende vorm (carbonaat, bicarbonaat en citraat), **zink** en de **vitaminen B3, B5, B6 en B1**. Deze formule helpt de zuurgraad regelen en staat tegelijk in voor de normale werking van de **spijs-**

verteringsenzymen en het behoud van **gezond slijmvlies**.

ERGYBASE ondersteunt, dankzij zink, **het zuur-base-evenwicht** en draagt zo bij tot de **neutralisatie van een zuur terrein**. De aanvoer van minerale zouten **vullen de tekorten aan mineralen** in het lichaam **compenseren**.



INDICATIES

ERGYBASE kan worden aanbevolen:

Om de zuurtegraad te regelen:

- **Bij te overvloedige maaltijden**, rijk aan rood vlees, vleeswaren, vinaigrettes, alcohol en andere zuurvormende voedingsmiddelen die zure oprispingen in de slokdarm kunnen veroorzaken.

Calcium draagt bij tot de normale werking van de spijsverteringsenzymen, en vitamine B3 neemt deel aan het behoud van normale slijmvliesen. Zink draagt bij tot een normaal zuur-basemetabolisme.

- **In geval van zure oprispingen door de inname van geneesmiddelen.**

In geval van een zuur terrein:

- **Bij situaties van «zure stress»:** plotse stress, aandoeningen ter hoogte van de slijmvliesen, de gewrichten, de pezen en de huid.

Zink draagt bij tot een normaal zuur-basemetabolisme.

- **In geval van verstoord mineralen-evenwicht** en het risico op mineraalverlies.

Zink, magnesium en calcium dragen bij tot het behoud van een normaal skelet.

- **Voor de aanvoer van kalium** in eiwitrijke en/of beperkende diëten, arm aan mineralen.
- **Als de regelmatig genuttigde voeding te rijk is aan zout, gesuikerde producten**, geraffineerde, industrieel bereide producten, met weinig groenten of fruit.
- **Bij veroudering** (wanneer de regeling van het zuur-base-evenwicht minder doeltreffend is).



GEBRUIKSTIPS

Om de zuurtegraad te regelen:

2 tot 4 capsules per dag na de maaltijd, naargelang de behoeften of in geval van pijn.

Voor het zuur-base-evenwicht en het skelet:

2 tot 4 capsules buiten de maaltijden, bij voorkeur 's morgens en bij het slapengaan.



Zwangere of
borstgevend
vrouwen



Kinderen
< 6 jaar

SAMENSTELLING voor:

	1 capsule	4 capsules	VWR*
Kalium	75 mg	300 mg	15%
Calcium	32,5 mg	130 mg	16%
Magnesium	40 mg	160 mg	43%
Zink	1,5 mg	6 mg	60%
Calciumcitraat	122 mg	488 mg	-
Kaliumbicarbonaat	117 mg	468 mg	-
Magnesiumcarbonaat	84 mg	336 mg	-
Magnesiumhydroxide	19 mg	76 mg	-
Vitamine B3	4 mg	16 mg	100%
Vitamine B5	1,5 mg	6 mg	100%
Vitamine B6	0,35 mg	1,4 mg	100%
Vitamine B1	0,28 mg	1,1 mg	100%

* Voedingswaardereferenties.

INGREDIËNTEN

Kaliumbicarbonaat, calciumcitraat, magnesiumhydroxide en -carbonaat, zinkgluconaat, antiklontermiddel: plantaardig magnesiumstearaat; vitaminen B1, B3, B5 en B6. Capsule: **visgelatine**.



PRESENTATIE

Potje met 60 capsules

Netto gewicht: 36 g



Zuurgraad en alkalische zouten

De maagwandcellen hebben het vermogen de H^+ -ionen (of protonen) te concentreren dankzij H^+/K^+ -ATPase-pompen, waardoor ze **per dag tot 2 liter zoutzuur** kunnen afscheiden! Dit zuur is onmisbaar voor de **zuivering en de vertering** van de voedselbolus, en behoudt een pH tussen 1 en 3 in de maag naargelang de maaltijduren. Gelukkig **wordt het maagslijmvlies beschermd** tegen deze zuurgraad, **maar dat geldt niet voor de slokdarm**. In geval van zure oprispingen kan dit soms aanleiding geven tot een branderig gevoel. We spreken dan van **gastro-oesofagale reflux (GOR)**.

De zuurgraad heeft niet alleen betrekking op de maag. Ons lichaam **produceert van nature zuren** en doet een beroep op 3 mechanismen om **een ideale pH** voor zijn metabolisme te handhaven: buffersystemen, de ademhaling en de uitscheiding via de nieren. Indien deze systemen overbelast worden, **stapelen de zuren zich in de weefsels op**. In geval van langdurige verzuring zal het lichaam in de minerale alkaliereserve putten om ze te neutraliseren. Dit mineraalverlies kan zelf het bot aantasten^[1]. De overmaat aan zuur tast de slijmvliesen en de weefsels aan, veroorzaakt irritaties, ontstekingen en belet de correcte werking van het metabolisme.

De oplossingen: **de aanvoer van zuurvormende voedingsmiddelen beperken en de zuren neutraliseren door alkalische minerale zouten** die eveneens het verlies aan mineralen in het lichaam zullen beperken.

Zuurgraad in de maag en gastro-oesofagale reflux: het risico van PPI's

Volgens de Franse Nationale Vereniging voor Gastro-enterologie (Société Nationale Française de Gastro-Entérologie, SNFGE)) **klaagt 10 tot 20% van de volwassenen af en toe over tekenen van GOR**, en bijna 1 Fransman op 10 ervaart dagelijks symptomen^[2]. Er bestaan verschillende behandelingen om de zure inhoud van de maag te neutraliseren (**antacida en maagbeschermers**) of om de maagzuursecretie te verminderen (**protonpompinhibitor of PPI**). Jammer genoeg worden de PPI's al te vaak nutteloos voorgeschreven (in Frankrijk wordt 60% van het totale aantal voorschriften PPI's buiten indicatie^[3]) en op lange termijn voorgeschreven, hoewel hun gebruik alsmaar meer omstreden is).

Talrijke studies tonen immers **de ongewenste effecten van de PPI's** aan: verminderde opname van calcium en vitamine B12, met een verhoogd risico op botfracturen, infecties, maagkanker, nierstoornissen...^[4-5] Bovendien gaat de stopzetting van de PPI's vaak gepaard met een **reboundeffect** van zuursecretie, waardoor **afbouwen en definitief stoppen zeer moeilijk is**^[6]. Om het slijmvlies tegen de zuurgraad te beschermen, maakt de maag van nature slijm aan dat rijk is aan bicarbonaten^[7]. De aanvoer van alkalische of alkaliserende zouten is dus een interessant alternatief voor de PPI's om de zuurgraad te bufferen in geval van GOR.

Voeding en stress, eerste oorzaken van verzuring van de weefsels

De Westerse voeding, zeer rijk aan zout en dierlijke eiwitten, en arm aan kalium, bevat een **aanzienlijke zuurlast**⁽¹⁾. Stress, overspanning, slaapttekort genereren ook zuren. Voegt men daaraan toe dat het lichaam moeite heeft om de zuren te neutraliseren en te elimineren, onder meer door het tekort aan cofactoren en katalysatoren, dan begrijpt men het risico op een metabool zuur terrein, met alle gevolgen ervan op lange termijn: hoge bloeddruk, nierstenen, diabetes type 2, osteoporose⁽¹⁾.

Alkalische zouten in hun meest ontzurende vormen

• **Kaliumbicarbonaat:** kalium is voor 98% intracellulair en speelt een **eersterangsrol in het behoud van de ionenhomeostase ter hoogte van de cellen**. K werkt samen met Na om het zuur-base-

evenwicht in stand te houden dankzij een Na/H -uitwisselaar die zeer gevoelig is voor de intra- en extracellulaire pH. Kalium vermindert de activiteit van deze uitwisselaar terwijl natriumchloride ($NaCl$, keukenzout) ze activeert.

In niet-verwerkte voedingsmiddelen is kalium overigens vaak gekoppeld aan precursoren van bicarbonaat (citraat), dat de zuren als buffer neutraliseert^[8]. Bovendien **brengt** de verarming van de huidige voeding aan plantaardige producten (waaronder kalium) en haar overmaat aan $NaCl$ de **ionenbalans uit evenwicht**.

Deze ontoereikende kaliumaanvoer kan de natriumretentie ter hoogte van de nier en de hypercalciurie verhogen, wat de oorzaak kan zijn van nierstenen en calciumverlies in het bot^[8].

De aanvoer van kaliumbicarbonaten of -citraten **verbetert de calcium- en fosforbalans, en vermindert de mate van botsorptie**^[1].

• **Magnesiumcarbonaat en -hydroxide:** intracellulair Mg evolueert gelijklopend met kalium. **Het is een cofactor van talrijke enzymen**, blokkeert de uittrekkende kaliumstromen en vergemakkelijkt de **uitdrijving van natrium** buiten de cel. Het is onmisbaar voor de **heropname van kalium in de nier**. Magnesiumtekort leidt tot hypocalciëmie en remt de synthese van actieve vitamine D. Het werkt in op het citraatmetabolisme.

• **Calciumcitraat:** dit essentiële element voor de **botopbouw is de eerste target van de leegroef van mineralen**, wat zich voordoet bij een te aanzienlijke verzuring van het lichaam. Verschillende studies hebben overigens een **positieve correlatie aangetoond tussen calciumexcretie via de urine en metabole acidose**^[1].

• **Zinkgluconaat:** is de actieve kern van meer dan **200 enzymen**, waarvan **koolzuuranhydrase**, die betrokken is bij het **behoud van het zuur-base-evenwicht** en die de hydratatie activeert van CO_2 tot koolzuur en de «secretie» van H^+ -ionen:



In-vivostudies hebben aangetoond dat zinktekort in de voeding de activiteit van koolzuuranhydrase in de rode bloedcellen significant vermindert^[9].

Al deze mineralen dragen bij tot de **ontzuring en de remineralisatie van het lichaam**. De **vitaminen B** zijn cofactoren van talrijke enzymatische reacties waarbij de alkalische zouten betrokken zijn.

BIBLIOGRAFIE

1. FRASSETTO, L. et al. (2001) « Diet, evolution and aging – the pathophysiological effects of the post-agricultural inversion of the potassium-to-sodium and base-to-chloride ratios in the human diet. » *European journal of nutrition*. 40. 200-13.
2. Société Nationale Française de Gastro-Entérologie (SNFGE) www.snfge.org.

3. Commission de la transparence de la HAS, Réévaluation des IPP, 2009.

4. EUSEBI, L.H. et al. (2017) « Proton pump inhibitors: Risks of long-term use. » *Journal of Gastroenterology and Hepatology*, 32: 1295–1302.
5. HAQ, N. et al. (2016) « Proton pump inhibitors use; beware of side-effects. » *Journal of the Pakistan Medical Association*. 1314-1318.
6. KSIAŻYNA, D. et al. (2015) « Overuse of proton pump inhibitors. » *Polskie Archiwum Medycyny Wewnętrznej*. 125. 10. 20452/pamw.2790.

7. ALLEN, A. & FLEMSTRÖM, G. (2005) « Gastro-duodenal mucus bicarbonate barrier: protection against acid and pepsin. » *American Journal of Physiology-Cell Physiology* 288, C1–C19.
8. Institute of Medicine. (2005) *Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate*. Washington, DC: The National Aca-

demies Press.

9. EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA); Scientific Opinion on the substantiation of health claims related to zinc and [...] acid-base metabolism (ID 360) [...] pursuant to Article 13 of Regulation (EC) No 1924/2006 on request from European Commission. *EFSA Journal* 2009; 7(9):1229. [34 pp.].