



Een bron van informatie
over wat jij nodig hebt

Met handig
overzicht van
alle vitamines
en mineralen



informatiecentrum
**voedingssupplementen
& gezondheid**

Wat jij wilt weten over vitamines en mineralen

Ontdek wat jij nodig hebt



Wat zijn vitamines en mineralen precies? Waarom zijn ze zo belangrijk en hoeveel heb je er van nodig? Deze gids biedt een overzicht van bekende en minder bekende vitamines en mineralen met doseringen en gezondheidseffecten.

Daarnaast lees je hoe je voldoende vitamines en mineralen binnenkrijgt en hoe je je dagelijkse inname met voedingssupplementen kunt aanvullen. Ontdek voor jezelf of je gezinsleden welke supplementen kunnen helpen bij een optimale gezondheid. Via deze gids en ook via ivg-info.nl.



Waarom vitamines en mineralen zo belangrijk zijn

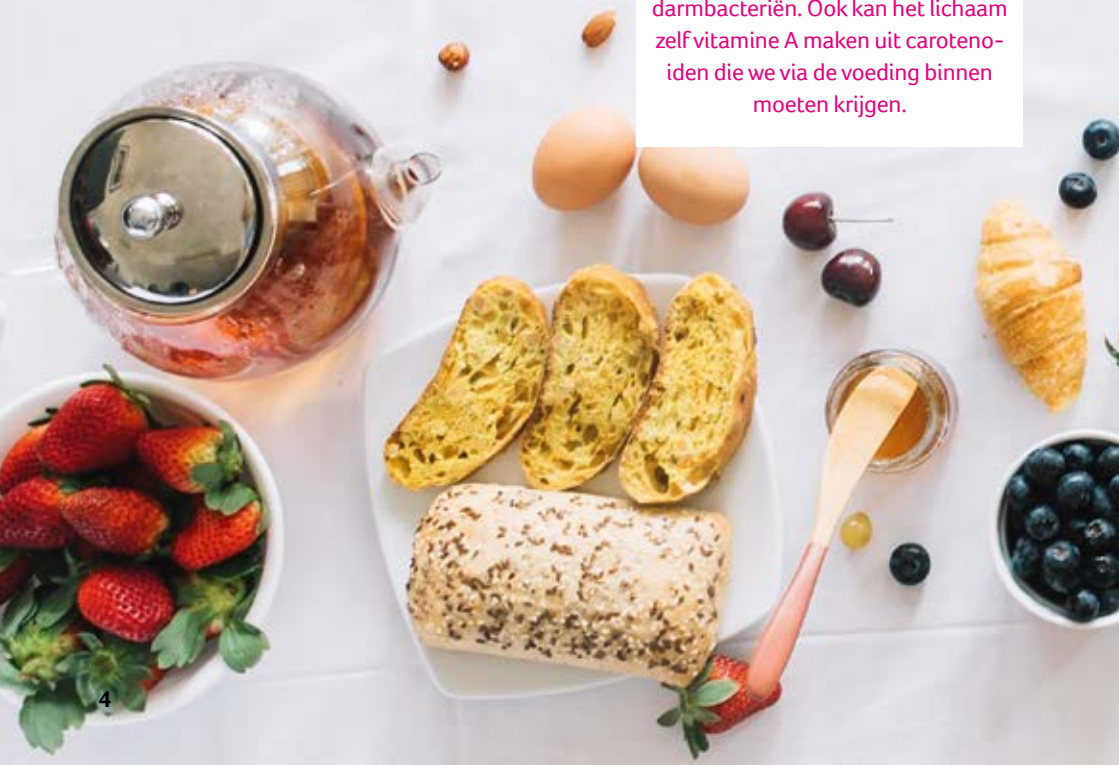
Vitamines en mineralen zijn voor iedereen belangrijk. Ze zijn nodig voor je gezondheid: voor je weerstand, voor groei en voor het functioneren van je lichaam. Ons lichaam kan zelf, op enkele uitzonderingen na, geen vitamines en mineralen aanmaken. We moeten ze via onze voeding binnenkrijgen. Daarom is gezonde voeding met voldoende groente en fruit zo belangrijk.

Vitamines D, K en A: uitzonderlijke vitamines

Het lichaam maakt zelf geen vitamines en mineralen aan.

Uitzonderingen zijn vitamine D, K en A. Vitamine D wordt in de huid aangemaakt onder invloed van zonlicht.

En in de darm kan een vorm van vitamine K worden gemaakt door darmbacteriën. Ook kan het lichaam zelf vitamine A maken uit carotenoiden die we via de voeding binnen moeten krijgen.





16%

van de Nederlandse
bevolking eet
voldoende groente

Calcium

Vitamines
A, B2, B6, C



Te lage inname
van vitamines en
mineralen
bij volwassenen

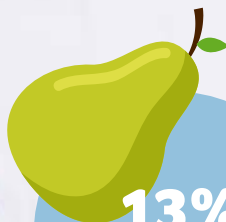
Ijzer

Foliumzuur

Vitamine
D

EEN (TE) LAGE INNAME

Bij een deel van de volwassenen is de inname van vitamines en mineralen te laag. Het betreft vooral calcium, ijzer, vitamines A, B2, B6, C en folaat (Foliumzuur). Daarnaast is de inname van vitamine D laag bij senioren van 70 jaar en ouder.



13%

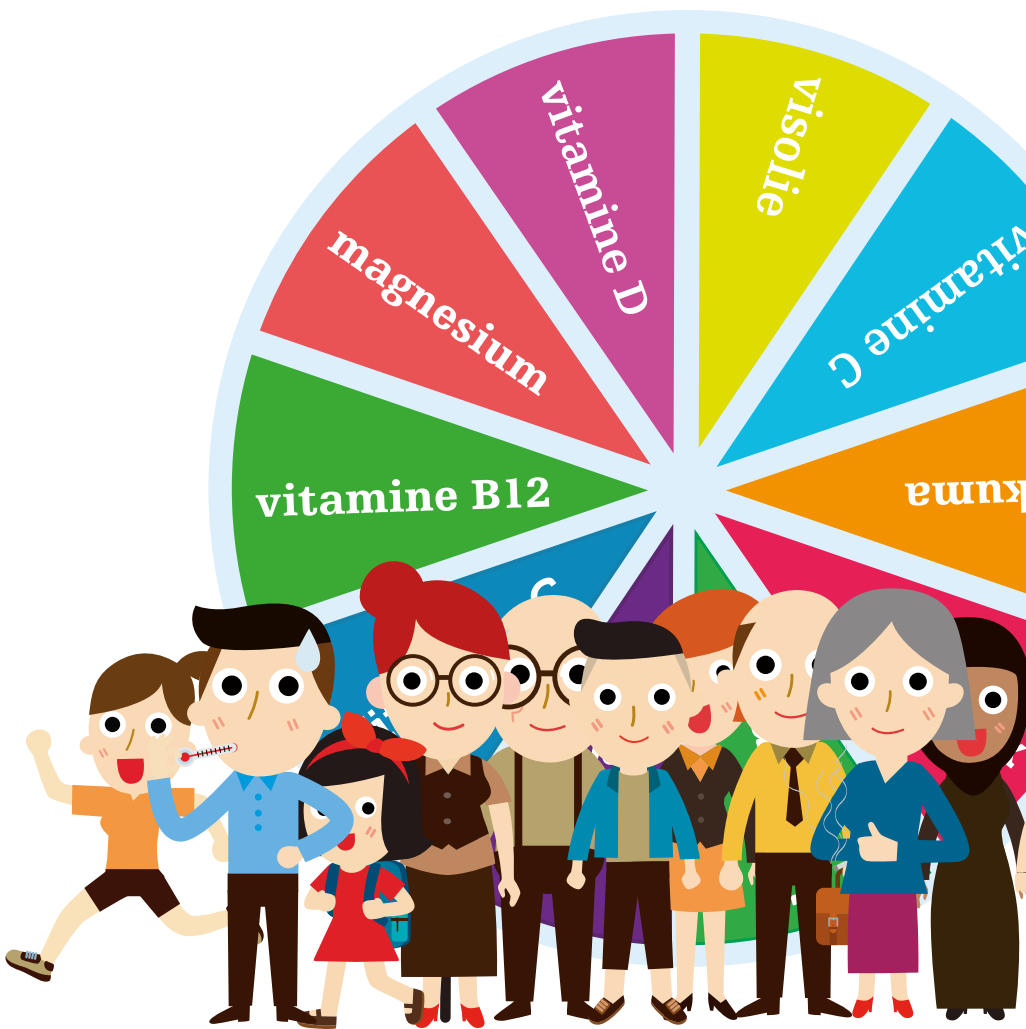
van de Nederlandse
bevolking eet
voldoende fruit





Zij hebben extra vitamines nodig

De behoefte aan vitamines en mineralen verschilt per persoon. Voor de Nederlandse Gezondheidsraad is dit reden om aan pasgeboren baby's, kinderen, ouderen, zwangere vrouwen, veganisten, mensen met een getinte huid en mensen die nauwelijks in de zon komen, extra vitamines te adviseren.



En jij?

Misschien eet je wel onregelmatig, heb je veel stress, rook je, ben je bezig met afvallen of sport je intensief. Misschien ben je chronisch ziek, gebruik je medicatie, ben je vegetariër en heb je om deze redenen extra vitamines en mineralen nodig.

Dan is het nog belangrijker om op je voeding te letten. Voedingssupplementen zijn dan vaak een nuttige aanvulling. Kijk maar eens op de Schijf voor jouw Lijf op ivg-info.nl/deschijfvoorjouwlijf/

vitamines en mineralen

Weet jij wat je dagelijks binnenkrijgt?

RI

(De referentie inname)

Je hebt elke dag vitamines en mineralen nodig. Hoeveel een gemiddelde volwassene per dag nodig heeft, wordt uitgedrukt in een cijfer: de referentie inname. Vanaf pagina 14 staat een overzicht van alle belangrijke vitamines en mineralen met daarbij de referentie inname voor volwassenen.

KRIJG JE MET DE RI VOLDOENDE BINNEN?

Op de verpakking van voedingsmiddelen en voedingssupplementen staat altijd vermeld hoeveel er van een bepaalde vitamine of mineraal in zit. Daarbij staat een percentage van de RI vermeld. Met een 100% inname van de RI worden gebrekziekten bij het grootste deel van de bevolking voorkomen. Maar bedenk, de RI houdt geen rekening met geslacht, leeftijd of persoonlijke situatie. Omdat iedereen anders is en anders leeft, kan de behoefte aan voedingsstoffen verschillen.

HOGERE DOSERINGEN VITAMINES EN MINERALEN, IS DAT ZINVOL?

Jouw persoonlijke behoefte aan vitamines en mineralen kan hoger zijn dan gemiddeld. Om diverse redenen, bijvoorbeeld bij het ouder worden, tijdens een zwangerschap of bij intensieve lichaamsinspanning in werk of sport. Maar ook door stress of langdurig medicijngebruik kan je behoefte hoger zijn. Je kunt dan een extra dosering van een stof overwegen. Zo is bekend dat na een zware lichamelijke inspanning, een hoge dosering vitamine C bijdraagt aan een goede weerstand.

Een hogere dosering vitamines en mineralen dan de RI kan jou een meer optimale situatie geven. Voor persoonlijk advies over gebruik van vitamines en mineralen in een hoge dosering kun je een orthomoleculair diëtist raadplegen.



**2
stuks
fruit**
per dag



**250
gram
groenten**
per dag



**Zuivel-
producten**
dagelijks

**Een goede gezondheid begint
met gezonde en gevarieerde
voeding en voldoende beweging**



**Vette
vis**

eenmaal per week

Wat zijn voedings- supplementen

EEN SUPPLEMENT ALS AANVULLING


Vitamines en mineralen kun je naast je voeding ook als supplement tot je nemen, in de vorm van een tablet, capsule, poeder, druppels of spray. De vitamines en mineralen die in deze gids worden beschreven vanaf pagina 14, zijn alle als voedingssupplement te verkrijgen. Ook in combinatie met andere voedingsstoffen of kruiden.

WAAROM KIEZEN VOOR EEN VOEDINGSSUPPLEMENT?

Je eet bijvoorbeeld te weinig groente en fruit, of je eet veganistisch of vegetarisch. Ook door je leefstijl of bepaalde omstandigheden heb je soms extra vitamines en mineralen nodig. Supplementen zijn er dus als je wat extra nodig hebt. Welke extra hangt af van wie je bent, hoe je eet en hoe je leeft.



**Supplementen zijn
er als je wat extra
nodig hebt. Welke extra
hangt af van wie je bent,
hoe je eet en hoe
je leeft**



Te veel vitamines of mineralen: *Kan dat?*

VEILIGE HOEVEELHEDEN

Als je een voedingssupplement gebruikt, wil je voldoende van een bepaalde voedingsstof binnenkrijgen. Je wilt niet te veel gebruiken. De in Nederland legaal verkrijgbare supplementen bevatten veilige hoeveelheden vitamines en mineralen.

WETTELIJK VASTGESTELD

Voor de vitamines A, D en B6 is een maximum hoeveelheid vastgesteld in de wet. In uitzonderlijke gevallen, kunnen sommige mensen ook bij lagere hoeveelheden vitamine B6 bijwerkingen ervaren, zoals tintelingen in handen en voeten. In dat geval is het raadzaam om te stoppen met inname van vitamine B6 supplementen en de bijwerking te melden bij uw huisarts.

**In Nederland legaal
verkrijgbare supplementen
bevatten veilige hoeveelheden
vitamines en mineralen.**

WAT IS TE VEEL?

Van de meeste vitamines en mineralen krijg je niet snel te veel binnen. Voor vitamine D is de referentie inname bijvoorbeeld 5 microgram, terwijl is vastgesteld dat je tot 100 microgram veilig kunt innemen via voeding en supplementen. Er wordt wel gewaarschuwd voor veelvuldig gebruik van vitamines A, D, E en K in verband met opslag in ons vetweefsel. In de praktijk worden hiermee geen problemen gesignaleerd. Handig is het overzicht verderop in deze gids. Daar staan van alle vitamines de veilige hoeveelheden.

WAT ALS IK MEERDERE VOEDINGSSUPPLEMENTEN COMBINEER?

Zoals je verschillende voedingsmiddelen naast elkaar gebruikt, kun je ook verschillende voedingssupplementen met elkaar combineren. Houd altijd goed voor ogen met welke reden je een bepaalde aanvulling gebruikt.



Hoe zit het met medicijnen en voedingssupplementen

Meestal kunnen voedingssupplementen gewoon naast medicijnen worden gebruikt. Langdurig gebruik van bepaalde medicijnen kan leiden tot tekorten aan bepaalde vitamines of mineralen. Dan kan het wenselijk zijn om extra vitamines of mineralen te slikken. In onderstaand overzicht vind je enkele belangrijke invloeden van geneesmiddelen.

Als bekend is dat een combinatie ongewenste effecten geeft, dan wordt hiervoor vaak gewaarschuwd op de verpakking van het voedingssupplement.

Bepaalde voedingssupplementen, voornamelijk met kruiden, kunnen de werking van geneesmiddelen beïnvloeden. Als bekend is dat een combinatie ongewenste effecten geeft, dan wordt hiervoor vaak gewaarschuwd op de verpakking van het voedingssupplement. Op ivg-info.nl vind je hier meer informatie over.

Geneesmiddelengroep	Voorbeeld geneesmiddel	Invloed
Maagzuurremmers	Omeprazol	Magnesium en vitamine B12 tekorten
Plastabletten (Thiaziden)	Hydrochloorthiazide	Kalium en magnesium tekorten
Bloedglucoseverlagers	Metformine	Vitamine B12 tekort
Corticosteroïden	Prednis(ol)on	Calcium en kalium tekorten
Anticonceptiepil	-	Lage bloedwaardes foliumzuur en magnesium

A man with short brown hair and a light beard is looking down at a small, clear plastic bottle with a black cap. The bottle contains green capsules. He is wearing a dark grey long-sleeved shirt. The background is a blurred store aisle with shelves of products.

Wetenschappelijk bewezen effecten en mogelijke effecten

Dikgedrukte effecten in deze gids (vanaf pagina 14) zijn goedgekeurd door de Europese Commissie op basis van wetenschappelijk bewijs in Verordening (EU) nr. 432/2012. Andere effecten die beschreven staan zijn gebaseerd op veelbelovende onderzoeksresultaten of goede ervaringen uit de praktijk. Wetenschappelijke bevestiging hiervan is nog gaande.

Veilig

Het veilige niveau is de hoeveelheid waarvan is aangetoond dat bij langdurig dagelijks gebruik door volwassenen geen nadelige effecten optreden. Hierin is een marge ingebouwd die rekening houdt met kwetsbare groepen. Het gaat om inname uit voeding en voedings-supplementen. Bron: European Food Safety Authority (EFSA).

Het gebruik van een dosering boven het veilige niveau (voor korte tijd) hoeft niet direct risico's met zich mee te brengen, vanwege de ingebouwde marge. Het advies is om doseringen boven het veilige niveau onder begeleiding van een deskundige te gebruiken. Van een aantal vitamines en mineralen zijn geen nadelige effecten bekend. Ook niet bij een hoge inname. Voor sommige vitamines en mineralen geldt dat er onvoldoende informatie beschikbaar is om overtuigend vast te stellen wat het veilige niveau precies is.

Een overzicht van alle belangrijke vitamines en mineralen

VITAMINE A

Referentie inname:

800 µg

Veilig:

3.000 µg

Nederlands maximum in supplementen:

1.200 µg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Vitamine A is voor het **gezichtsvermogen**, aanpassen van je zicht bij schemer.
- Voor de **weerstand**.
- Ook goed voor **de functie van de slijmvliezen** in je longweefsels en maagdarmkanaal.
- Voor de **vorming van cellen** in de huid en daarom belangrijk voor de **gezondheid van je huid**. Deze cellen komen ook voor in tandvlees en in je haar. Waarschijnlijk dus dat vitamine A ook goed is voor je tandvlees en haar.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Bij zwangerschap is de behoefte verhoogd. Pas wel op met een teveel aan vitamine A, dit kan schadelijk zijn voor het ongeboren kindje.
- Een deel van de volwassenen krijgt minder binnen dan wordt aanbevolen (VCP).

Let op

Supplementen met meer dan 600 µg vitamine A per dag-dosering zijn niet geschikt voor kinderen t/m 3 jaar

BËTACAROTEEN

Referentie inname:

-

Veilig:

15 mg (als voedingssupplement)

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Er zijn aanwijzingen dat bèta-caroteen een antioxidantwerking heeft. En vanwege die functie bescherming kan bieden aan de huid en ogen.
- Bèta-caroteen kan door het lichaam **worden omgezet in vitamine A**, al gebeurt dit maar beperkt. Het is, omgezet in vitamine A, **belangrijk voor de weerstand en de functie van de slijmvliezen**. Inname van bèta-caroteen kan niet leiden tot een ongewenst hoog vitamine A niveau. Omdat het lichaam niet meer omzet dan wat het aan vitamine A nodig heeft.



VCP

(Voedselconsumptiepeiling)

In opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport worden periodiek gegevens verzameld over de voedselconsumptie en de voedingstoestand van de Nederlandse bevolking in het algemeen en van afzonderlijke bevolkingsgroepen in het bijzonder. Dit heet de Voedselconsumptiepeiling.

Benieuwd naar wat we gemiddeld aan vitamines en mineralen binnenkrijgen? Zie www.rivm.nl/voedselconsumptiepeiling

VITAMINE B1 THIAMINE

Referentie inname:

1,1 mg

Veilig:

Geen maximale hoeveelheid vastgesteld

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Vitamine B1 draagt bij aan de **hersenen- en zenuwfuncties**, die betrokken zijn bij je concentratie.
- Ook helpt het **energie vrij te maken uit de voeding** en is het **goed voor je hart**.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Regelmatig alcoholgebruik is van invloed op je vitamine B1-status.

VITAMINE B2 RIBOFLAVINE

Referentie inname:

1,4 mg

Veilig:

Geen maximale
hoeveelheid vastgesteld

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Vitamine B2 geeft **extra energie bij vermoeidheid**.
- **Gezonde huid**.
- Voor de **ogen**.
- In hoge doseringen gebruikt vanwege verzachtende invloed op het hoofd, eventueel gecombineerd met magnesium.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Bij een deel van de volwassenen komt een te lage inname voor (VCP).

VITAMINE B3 NIACINE

Referentie inname:

16 mg

Veilig:

10 mg (nicotinezuur)
en 900 mg (nicotinamide)

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Vitamine B3 draagt bij aan de **hersenen- en zenuwfuncties**, die betrokken zijn bij je **concentratie**.
- Het geeft **extra energie bij vermoeidheid**.

LET OP

Bij hoge dosering kan soms een hevige, maar onschuldige 'flush' optreden. Flush is een plotselinge bloedtoevoer naar hoofd en ledematen met warme, branderige en/of prikkelende sensatie. Deze reactie is van voorbijgaande aard.

VITAMINE B5 PANTOTHEENZUUR

Referentie inname:

6 mg

Veilig:

Geen maximale
hoeveelheid vastgesteld

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

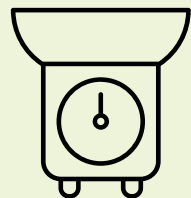
- Vitamine B5 ondersteunt bij **inspanning, stresssituaties en vermoeidheid**.
- Ook van belang voor de **vorming van hormonen** in ons lichaam, waaronder anti-stresshormonen (cortisol).
- Vitamine B5 kan worden gebruikt om het herstellend vermogen van de huid te ondersteunen.

Vitamine
B2

Wist je dat
B2 goed is voor je ogen, een gezonde huid en energie

Eenheden

1 kilo = 1.000 gram
1 gram = 1.000 milligram
1 milligram = 0,001 gram
1 µg = 0,000001 gram



VITAMINE B6 PYRIDOXINE

Referentie inname:

1,4 mg

Veilig:

25 mg

Nederlands maximum in supplementen:

21 mg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Voor een **goede energievoorziening in de spieren bij sport**. Bij **vermoeidheid draagt vitamine B6** bij aan extra energie.
- B6 ondersteunt het **eiwit- en aminozuurmetabolisme** en heeft een rol in de **productie en afbraak van homocysteïne in het lichaam**.
- Verder **reguleert B6** mede de **activiteit van hormonen**. Zodoende wordt het gebruikt bij ongemakken bij menstruatie, zoals prikkelbare gevoelens of gespannen borsten.
- Mogelijk heeft B6 een verzachtende invloed op het hoofd.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Onder vrouwen komt een te lage inname voor (VCP).

LET OP

In uitzonderlijke gevallen, kunnen sommige mensen ook bij lagere hoeveelheden bijwerkingen ervaren, zoals tintelingen. In dat geval is het raadzaam om te stoppen met inname van vitamine B6 supplementen en de bijwerking te melden.

Supplementen met 3 mg of minder vitamine B6 per dagdosering zijn niet geschikt voor kinderen onder de 1 jaar. Supplementen met een dagdosering tussen de 3 en 5 mg vitamine B6 zijn niet geschikt voor kinderen t/m 3 jaar. Supplementen met een dagdosering tussen de 5 en 7 mg vitamine B6 zijn niet geschikt voor kinderen t/m 10 jaar. Supplementen met meer dan 7 mg per dagdosering vitamine B6 zijn niet geschikt voor kinderen t/m 17 jaar.

BIOTINE

Referentie inname:

50 µg

Veilig:

Geen maximale hoeveelheid vastgesteld

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Biotine behoort ook tot de B-vitamines en heeft zodoende een rol bij het **vrijmaken van energie en een functie in het zenuwstelsel**.
- **Groei van huid en haar** en mogelijk ook de nagels.

FOLIUMZUUR

Referentie inname:

200 µg

Veilig:

1.000 µg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Draagt bij tot de **groei van de ongeboren baby**.
- **Voor extra energie bij vermoeidheid**.
- Foliumzuur heeft een rol in de productie en afbraak van **homocysteïne in het lichaam**.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- De Gezondheidsraad adviseert vrouwen met een kinderwens en in de zwangerschap om elke dag 400 µg foliumzuur te slikken.
- Bij borstvoeding is de behoefte aan foliumzuur verhoogd.
- Lage inname komt voor bij ouderen, vrouwen en kinderen (VCP).

VITAMINE B12 COBALAMINE

Referentie inname:

2,5 µg

Veilig:

Geen ongewenste effecten

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Vitamine B12 is van belang **voor de aanmaak van rode bloedcellen en andere lichaamscellen**.
- B12 kan helpen **vermoeidheid te verminderen**.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Ouderen kunnen vitamine B12 minder goed opnemen.
- Vegetariërs en veganisten moeten goed opletten dat ze voldoende vitamine B12 binnenkrijgen. Een supplement met vitamine B12 is een welkome aanvulling.
- Bij langdurig gebruik van maagzuurremmers of het medicijn metformine kan de opname van vitamine B12 in het lichaam verminderen.





**Voldoende
vitamine C zorgt
voor een goede
weerstand en
ondersteunt het
energieniveau**

VITAMINE C

Referentie inname:

80 mg

Veilig:

Geen maximale hoeveelheid vastgesteld

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Voor de **weerstand**, met name **tijdens en na zware lichamelijke inspanning**.
- **Antioxidantwerking**.
- Vitamine C is betrokken bij de **vorming van collageen**, dat onderdeel is van de **botten, bloedvaten, huid, spieren, kraakbeen, tandvlees**.
- Vitamine C is betrokken bij het **vrijmaken van energie** en heeft een functie in het **zenuwstelsel**.
- Vitamine C **bevordert de ijzeropname**.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Als je regelmatig stress hebt, kan de behoefte aan vitamine C verhoogd zijn.
- Het is bekend dat rokers een verhoogde behoefte aan vitamine C hebben.
- Voor een optimale gezondheid gebruiken veel mensen meer vitamine C dan de referentie inname.
- Een deel van de volwassenen heeft een te lage inname vitamine C (VCP).

VITAMINE D

Referentie inname:

5 µg

Veilig:

100 µg

Nederlands maximum in supplementen:

75 µg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Voor **sterke botten** en om **spierkracht te behouden**.
- Vitamine D zorgt dat **calcium en fosfor uit de voeding in de botten en tanden worden vastgelegd**. Om deze redenen is vitamine D ook op latere leeftijd belangrijk.
- Helpt om je **weerstand** op peil te houden.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- De Gezondheidsraad adviseert extra vitamine D aan de volgende groepen:
10 µg per dag voor:
 - kinderen
 - zwangere vrouwen
 - vrouwen boven de 50 jaar
 - bij het dragen van een sluier
 - donkere huidskleur
 - mensen die weinig buitenkomen.**20 µg per dag voor:**
 - mannen en vrouwen boven de 70 jaarDeze aanbevelingen worden nog lang niet altijd opgevolgd (VCP).
- Ook in de wintermaanden of bij een winterdip wordt vitamine D gebruikt.
- Voor een optimale gezondheid slikken veel mensen meer vitamine D dan de referentie inname.

LET OP

Supplementen met meer dan 15 µg vitamine D per dagdosering zijn niet geschikt voor kinderen onder de 1 jaar en supplementen met meer dan 20 µg vitamine D per dagdosering zijn niet geschikt voor kinderen t/m 10 jaar.

VITAMINE E

Referentie inname:

12 mg

Veilig:

300 mg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- **Antioxidant** die de gezonde **lichaamscellen beschermt** tegen vrije radicalen.
- Kan een rol spelen in het op peil houden van de weerstand.
- Waarschijnlijk dat vitamine E een rol speelt voor hart- en bloedvaten.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Bij kinderen en jongvolwassenen komt een lage inname regelmatig voor.

VITAMINE K

Referentie inname:

75 µg

Veilig:

Geen maximale hoeveelheid vastgesteld

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Voor stevige **botten**.
- Nodig voor de **bloedstolling**.
- Er zijn aanwijzingen dat vitamine K, met name de vorm K2, ook goed is voor het soepel houden van bloedvaten en daarmee goed is voor het hart.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- De Gezondheidsraad adviseert 150 µg vitamine K voor baby's die borstvoeding krijgen gedurende de eerste 12 weken.

LET OP

Een hoge dosering vitamine K kan niet in combinatie met antistollingsmiddelen (coumarine derivaten). In supplementen, als een multi-vitamine, zit meestal een kleine hoeveelheid vitamine K. Op producten met veel vitamine K staat een waarschuwing op de verpakking.

Wist je dat

o.a. vitamine K,
borium, calcium
en fosfor goed
zijn voor je
botten?



BORIUM

Referentie inname:

-

Veilig:

10 mg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Borium is een **bouwsteen voor de botten**.

CALCIUM

Referentie inname:

800 mg

Veilig:

2.500 mg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Calcium, of kalk, is een mineraal dat betrokken is bij de opbouw en het onderhoud van je **botten** en je **gebit**. Hoe meer calcium er op jonge leeftijd in de botten zit, des te langer de botten stevig blijven.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Een deel van de volwassenen krijgt minder binnen dan wordt aanbevolen (VCP).

CHROOM

Referentie inname:

40 µg

Veilig:

Geen maximale hoeveelheid vastgesteld

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Chroom speelt een rol bij de werking van het hormoon insuline, en draagt zodoende bij aan een normaal **bloedsuiker gehalte**.
- Verder heeft chroom een rol in de **omzetting van koolhydraten en vetten in energie**.
- De rol van chroom bij afvallen en het verminderen van een honger-gevoel is veel bestudeerd. Voor harde conclusies is meer onderzoek nodig.

CHLORIDE

Referentie inname:

800 mg

Veilig:

Geen maximale hoeveelheid vastgesteld

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Chloride komt voor in **maagzuur**, in de vorm van zoutzuur, en helpt zo bij de **vertering van voedsel**.



Vitamine
D

Voor ouderen zijn
vooral beweging en
extra vitamine D zinvol
om de opname van
calcium te bevorderen,
en daarmee botten
sterk te houden

IJZER



Noten, vlees
en bladgroenten
bevatten
veel ijzer

FLUOR

Referentie inname:

3,5 mg

Veilig:

7 mg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Fluor draagt bij aan de **mineralisatie van de tanden**.

FOSFOR

Referentie inname:

700 mg

Veilig:

Geen maximale hoeveelheid vastgesteld

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Fosfor draagt bij aan de **groei van botten** tijdens de jeugd en **behoud van sterke botten en tanden**.
- En is betrokken bij de **energievoorziening van ons lichaam**.

IJZER

Referentie inname:

14 mg

Veilig:

50-75 mg¹, Een hogere dosering voor korte tijd is geen probleem

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- IJzer is betrokken bij het **transport van zuurstof** door rode bloedcellen.
- En bij tal van processen in je lichaam, bijvoorbeeld in je **immuunsysteem**, je **hersenen** en **lichaamscellen**.
- IJzer draagt bij aan de **concentratie, de ontwikkeling van het geheugen en het leervermogen in kinderen**.
- Extra ijzer kan helpen **vermoeidheid te verminderen**. Al is een bezoek aan de huisarts in die situatie ook aan te bevelen.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Eten volgens de richtlijnen biedt onvoldoende ijzer.
- Vrouwen hebben meer ijzer nodig dan mannen door het verlies van ijzer bij de menstruatie.
- Tijdens zwangerschap is de ijzerbehoefte verhoogd.
- Als je geen vlees en vis eet, moet je goed opletten dat je voldoende ijzer binnenkrijgt.

IJzer is in producten van dierlijke herkomst beter opneembaar dan in plantaardige. Bij ijzer zijn er grote verschillen in de opneembaarheid van verschillende ijzerverbindingen.

¹ Bron: Gezondheidsraad

JODIUM

Referentie inname:

150 µg

Veilig:

600 µg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Jodium levert een bijdrage aan de **productie van hormonen door de schildklier**. Deze hebben een rol in groei, het functioneren van het **zenuwstelsel** en **onze stofwisseling**.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Mensen die geen brood of andere producten met gejodeerd zout eten.
- Over een adequate inname is geen wetenschappelijke eenduidigheid.
- Mensen die een aanvulling wensen, gebruiken vaak een multi of een product met kelp.

KALIUM

Referentie inname:

2.000 mg

Veilig:

Geen maximale hoeveelheid vastgesteld

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Kalium houdt de **bloeddruk** in stand. Al blijven voor een goede bloeddruk veel beweging en gezonde voeding het belangrijkste!
- Kalium speelt verder een rol in de **spieren en het zenuwstelsel**.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Door gebruik van bepaalde plastablen kun je meer kalium en andere mineralen verliezen dan anders. Een hoge dosering kalium is nodig om dit aan te vullen. Bespreek dit met je arts.



Zink
ondersteunt
het herstellend
vermogen
van de huid

KOPER

Referentie inname:

1.000 µg

Veilig:

5.000 µg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Koper is bij meerdere lichaamsfuncties betrokken, waaronder het soepel houden van **bindweefsel**, **de vorming van pigment in haar en huid** en de **werking van het afweersysteem**.

MANGAAN

Referentie inname:

2 mg

Veilig:

Geen maximale hoeveelheid vastgesteld

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Mangaan is betrokken bij de werking van verschillende enzymen. Zo ook de enzymen in het **antioxidant** systeem, dat **de gezonde cellen in het lichaam beschermt**.
- Verder is mangaan goed voor het **bindweefsel in bot en kraakbeen**.

MAGNESIUM

Referentie inname:

375 mg

Veilig:

250 mg (als voedingssupplement)

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Magnesium is goed voor de werking van de **spieren** en voor het **skelet**. Het helpt om **moeheid te verminderen**.
- Verder is magnesium betrokken bij de overdracht van zenuwprikkels in de **hersenen**. Bij **geestelijke inspanning** kan magnesium wat ontspanning geven.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Fanatieke sporters hebben te maken met een verhoogde behoefte en extra verlies via zweet.
- Voor een optimale gezondheid nemen sommige mensen meer magnesium dan de referentie inname. Zo zijn er aanwijzingen dat bij inspanning en stress de magnesiumbehoefte hoger is.

MOLYBDEEN

Referentie inname:

50 µg

Veilig:

600 µg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Molybdeen is onderdeel van enzymen, waaronder enzymen die nodig zijn voor de opbouw en afbraak van eiwitten.

NATRIUM

Referentie inname:

-

Veilig:

-

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Natrium is belangrijk voor de **vocht-huishouding**. En, net als kalium, voor je **bloeddruk**.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Geen. Natrium krijgen we via keukenzout te veel binnen. De Nederlandse overheid doet er alles aan om de hoeveelheid zout in voeding terug te dringen.

SELENIUM

Referentie inname:

55 µg

Veilig:

300 µg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Selenium werkt als **antioxidant**, en **beschermt zo gezonde cellen en weefsels**.
- Selenium is betrokken bij de **aanmaak van spermacellen**.
- Het heeft een functie in de celdeling, en helpt zodoende **haar en nagels** gezond te houden.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Eten volgens de richtlijnen biedt onvoldoende selenium. Een lage inname komt voor bij kinderen, ouderen en volwassenen (VCP).
- Selenium wordt gebruikt in dosering- en boven de referentie inname voor een optimale gezondheid.

ZINK

Referentie inname:

10 mg

Veilig:

25 mg

WETENSCHAPPELIJK BEWEZEN EFFECTEN EN MOGELIJKE EFFECTEN

- Zink werkt positief op je **immuun-systeem** en je **weerstand**.
- Het is goed voor de **vruchtbaarheid** van zowel vrouwen als mannen.
- Zink is goed voor een **normale prostaat**.
- Zink ondersteunt het **herstellend vermogen van de huid** en helpt om **haar en nagels** gezond te houden.
- Zink is goed **voor de ogen**.

EXTRA REDEN VOOR INNAME

- Eten volgens de richtlijnen biedt onvoldoende zink.



Wist je dat
**Sporters die veel
zweaten, baat hebben
bij extra
magnesium**

ivg-info.nl

Wil je nog meer informatie? Neem dan eens een kijkje op ivg-info.nl. Je vindt hier heel veel informatie over het nut van voedingssupplementen en over verantwoord en veilig gebruik. Alle belangrijke voedingssupplementen worden uitgebreid beschreven.



informatiecentrum
**voedingssupplementen
& gezondheid**