



Gezondheidscoach



Cursus gezondheidscoach;
Module Orthomoleculaire kennis,
veiligheid supplementen

Module Orthomoleculaire kennis, veiligheid supplementen

In deze module ga je leren over;

- 🌱 **Hoofdstuk 1**
- 🌱 Zijn voedingssupplementen veilig;
- 🌱 Een regel die je m.i. altijd moet respecteren;
- 🌱 **Hoofdstuk 2**
- 🌱 Bijwerkingen van supplementen;
- 🌱 Voorbeelden vormen werkzame en minder werkzame ingrediënten;
- 🌱 **Hoofdstuk 3**
- 🌱 Kun je een overdosis nemen aan supplementen;
- 🌱 In wateroplosbare vitaminen;
- 🌱 In vet oplosbare vitaminen;
- 🌱 Mogelijke bijwerkingen van overconsumptie van in wateroplosbare vitaminen;
- 🌱 Bijwerkingen van overconsumptie van vet oplosbare vitaminen;
- 🌱 Niet alles kunnen we uit voeding halen, zeker niet omdat:
- 🌱 **Hoofdstuk 4**
- 🌱 Hoe kan ik veilig vitaminen innemen.

De begeleidende video [kun je hier bekijken.](#)



Hoofdstuk 1 Zijn voedingssupplementen veilig?

“Wat? Gebruik jij dan ook supplementen? Maar jij bent toch van de gezonde voeding, en jij gaat toch uit van de kracht van voeding?” Zomaar een reactie die ik weleens krijg wanneer ik uitleg over supplementen geef.

En ja, het klopt helemaal dat ik vind dat je gebruik moet maken van de kracht van voeding en dat dit altijd de basis is. Van eerlijk, onbewerkt en gevarieerde voeding. Voor het optimaliseren van je gezondheid is echte voeding, beweging, ontspanning en een gezonde leefomgeving de belangrijke pijlers.

Ik ben ervan overtuigd dat supplementen nodig zijn. In onze voeding zit niet meer datgene aan bouwstoffen wat we voor optimale gezondheid nodig hebben. Daarbij is voor velen in ons westerse voedingspatroon zo dat we onvoldoende gezonde vetten, groenten etc. tot ons nemen. Om een voorbeeld te noemen; het voedingscentrum gaat uit van 250 gram groenten per dag, dit halen veel mensen al niet. Orthomoleculair gezien gaan we uit van 400-500 gram groenten per dag. Dat is slechts een voorbeeld.

In tijden van stress, zowel fysiek als mentaal, een ziekte, een periode van meer energie nodig hebben betekent dat ons lichaam extra bouwstoffen nodig heeft om dit te kunnen verwerken. Haal dit maar eens allemaal uit voeding! Best een ingewikkelde.

Een basissuppletie is echt een must. En daarnaast persoonlijke afstemming.

Zijn voedingssupplementen veilig?

Volgens het RIVM gebruikt 43% van de volwassenen in Nederland wel een voedingssupplement, waarvan meer vrouwen dan mannen. Keuzes voor een supplement worden vaak gemaakt door datgene wat vrienden of familie vertellen. De aanschaf is laagdrempelig en kan bij drogisterijen en zelfs in de supermarkt. Hiermee geef je een signaal af dat het allemaal geen kwaad kan en het “zomaar” altijd gebruikt kan worden.



Daarmee zeg ik niet dat supplementen gevaarlijk zijn, zeker niet. Velen hebben ze heel hard nodig. Wel zeg ik dat je wel moet weten wat je slikt, en niet altijd “zomaar” kan en goed is. Zorgvuldig hiermee omgaan is dan zeker een noodzaak. Ook, en zeker als adviseur moet je weten wat je adviseert.

Een regel die je m.i. altijd moet respecteren:

“Zijn er ziektebeelden, gebruikt de persoon medicijnen, is er sprake van heftige ziektebeelden waarvan onlangs de behandeling is afgesloten; ALTIJD overleg met de arts”.

Bepaalde grondstoffen kunnen interacties aangaan met medicijnen.

Mijn collega Rineke Dijkinga schreef hierover dit artikel, lees deze aandachtig door en bewaar het als naslagwerk;

<https://rinekedijkinga.nl/weetjes/medicijnen-interacties-voedingsmiddelen.html>

Interactie met medicijnen:

Gebruik je medicijnen, overleg altijd met je arts of je je supplementen bij deze medicatie kunt innemen.

Moet je een operatie ondergaan. Breng je arts op de hoogte dat je, en welke supplementen er gebruikt worden. Adviseer dit ook altijd aan je cliënten/ klanten.

Een voorbeeld; wanneer je een enzym supplement neemt zorg dan dat je deze zeker 48 uur voor een operatie niet neemt omdat deze bloed verdunnend zijn. Starten 48 na de operatie. Enzymen versterken chemotherapie en antibiotica.

Hoofdstuk 2 Bijwerkingen van supplementen

Verkeerd of te veel gebruik van een voedingssupplement kunnen ook bijwerkingen geven. De supplementen van LR zijn in dusdanige dosering dat dit niet snel zal gebeuren. Andere orthomoleculaire merken zijn vaak hoger gedoseerd.

Terecht wordt hiervoor aandacht gevraagd in de media. Niet ieder supplement is geschikt voor iedereen. Weten wat er nodig is en welke vorm aanwezig is bepaald de effectiviteit.



Een voorbeeld;

Magnesium is een mineraal waar veel mensen een tekort aan hebben. Veel mensen weten dat en halen een potje magnesium. Weet je niet waarop je moet letten dan haal je wellicht de niet goed opneembare vorm magnesiumoxide, die niet het gewenste effect voor je gezondheid heeft.

Soms ook omdat er op de verpakking alleen maar “Magnesium” staat, en niet de vorm.

Betere orthomoleculaire merken werken met beter opneembare vormen als bijv. magnesiumcitraat, magnesiumbisglycinaat of magnesiummalaat. Ieder van deze vormen heeft zijn eigen specifieke eigenschappen en daarmee ook een andere werking.



Voor de leek is het ondoenlijk om hiervan op de hoogte te zijn. Zorg als professional dat je op de hoogte bent en het juiste advies kunt geven.

Het afnemen van een anamnese is het juiste startpunt om jouw klant/ cliënt van het juiste persoonlijke suppletieadvies te voorzien.

Er is nogal wat kaf onder het koren als het om supplementen gaat. Het spreekwoord “goedkoop is duurkoop” gaat hier zeker op. Goedkopere vormen bevatten vaak de anorganische mineralen die slecht opneembaar zijn. Denk hierbij bijvoorbeeld aan; carbonaten, fosfaten en oxides. En ook de synthetische vormen van bijvoorbeeld vitamine D.

Ook kloppen belangrijke verhoudingen tussen de stoffen niet altijd bij goedkope merken.

Voorbeelden vormen werkzame – minder werkzame ingrediënten:

B6: De actieve vorm is de P-5-P-vorm bevat. De Pyridoxine-vorm (die je in veel (goedkopere) supplementen vindt) lijkt de neurologische bijwerkingen te verklaren die het gevolg kunnen zijn van hoge vitamine B6 suppletie. Hier later meer over! De Pyridoxinevorm die LR gebruikt is een zeer stabiele vorm bleek uit nader navragen.

Calcium: Wanneer er hoge doseringen calcium worden geslikt, en er is sprake van een magnesiumtekort, dan



trek je de balans nog schever: calcium en magnesium moeten namelijk altijd met elkaar in evenwicht zijn.

B12: Slik je alleen B12, en is er sprake van een foliumzuurtekort wordt de balans nog schever getrokken.

Hierbij gaat het veelal hoge doseringen van een separaat supplement. Bij een multivitaminen loop je dit risico niet.

Hoofdstuk 3

Kun je een overdosis aan vitaminen nemen



Kun je een overdosis aan vitaminen nemen?

Voor zeer veel mensen is het nemen van een supplement, van een vitaminepreparaat een onderdeel van de dagelijkse routine. Op de verpakking staan de veilige doseringen vermeld. Er is veel reclame voor de supplementen en veel gezondheidsinformatie te vinden die aangeven dat hoge dosis van bepaalde vitaminen heel erg goed is voor de gezondheid. Echter, een teveel van bepaalde voedingsstoffen kan ook teveel zijn. Hoe kan dat? Het zijn toch gewone voedingsstoffen?

Wanneer je deze voedingsstoffen op de natuurlijke wijze, gewoon via voeding binnen krijgt, is het zeer onwaarschijnlijk dat ze dan schade veroorzaken. Bij het innemen van



geconcentreerde vitamines in supplementvorm kan dat leiden tot negatieve gezondheidseffecten.

Onderstaand een overzicht met mogelijke bijwerkingen. Niet om je bang te maken om suppletie in te zetten. Wel om je bewust te maken, en de kennis hiervan te geven zorg en aandacht te hebben voor datgene wat je inzet.

De producten van LR zijn niet in die mate hoog gedoseerd dat deze problemen zullen veroorzaken. Dat is ook het fijne, we zitten altijd aan de veilige kant.

Informeer je cliënten/ klanten goed en zorgvuldig en zorg dat jezelf goed op de hoogte blijft van alle ontwikkelingen.

Veel informatie kun je bijvoorbeeld ook vinden op:

- 🌱 Orthokennis.nl;
- 🌱 Natuur diëtisten;
- 🌱 Pubmed.



We kennen vet oplosbare en wateroplosbare vitamines.

Wateroplosbare vitamines

De in wateroplosbare vitamines zijn die vitamines die gemakkelijk worden uitgescheiden uit het lichaam via de urine, ze worden niet gemakkelijk opgeslagen in weefsels. Omdat ze worden uitgescheiden zullen ze minder snel problemen veroorzaken in het lichaam bij een overdosering.

Toch kan het nemen van een behoorlijke megadoses van sommige in wateroplosbare vitamines echter leiden tot mogelijk gevaarlijke neveneffecten.

Twee voorbeelden;

1. Een zeer hoge doses langdurig gebruiken van vitamine B6 kan leiden tot mogelijk onomkeerbare zenuw schade na verloop van tijd. Opmerking; vaak gaat het dan wel om de inactieve vorm van B6.



2. Een grote hoeveelheid B3/ niacine, vaak meer dan 2 gram per dag, kan leiden tot leverschade.

De wateroplosbare vitaminen zijn:

- Vitamine C;
- De acht B-vitaminen:
 - Vitamine B1 (thiamine)
 - Vitamine B2 (riboflavine)
 - Vitamine B3 (niacine)
 - Vitamine B5 (pantotheenzuur)
 - Vitamine B6 (pyridoxine)
 - Vitamine B8 (biotine)
 - Vitamine B11 (foliumzuur)
 - Vitamine B12 (cobalamine)

Mogelijke bijwerkingen van overconsumptie van in wateroplosbare vitaminen

Bij elk supplement is aandacht en voorzichtigheid geboden. Het gaat immers over gezondheid. Worden er medicijnen gebruikt? Adviseer altijd in overleg te gaan of de suppletie past bij het medicijn.

Zijn er al bijwerkingen dan is de mogelijke reden vaak een allergie of andere ongewenste reactie op de vulmiddelen of toevoegingen. Of er zijn voedingstekorten aanwezig.

Anderzijds kunnen medicijnen ook invloed hebben op de werking van voedingsstoffen. Enkele voorbeelden hiervan:

- De cholesterolverlagers, de statines remmen de aanmaak van cholesterol maar ook van co-enzym Q10.
- Maagzuurremmers kunnen een tekort geven aan bijvoorbeeld magnesium en/ of calcium en/ of een effect op de opname van B12.

Bij een **langdurig en overmatig gebruik** is het mogelijk dat sommige in wateroplosbare vitaminen schadelijke effecten hebben. Maar eigenlijk is dat voor alles zo! De hoeveelheid bepaalt de toxiciteit. Echter, bepaalde in wateroplosbare vitaminen, net als vitamine K,



hebben geen waarneembare toxiciteit. Geen waarneembare toxiciteit, maar sommigen kunnen wel reageren met medicijnen en van invloed zijn op een bloedonderzoek.

Dit zijn o.a.; vitamine B1 (thiamine), vitamine B2 (riboflavine), vitamine B5 (pantotheenzuur), vitamine B8 (biotine) en vitamine B12 (cobalamine)

De in wateroplosbare vitaminen met een aanvaardbare bovengrens (UL), omdat ze bij inname in hoge doses schadelijke bijwerkingen kunnen veroorzaken zijn:

- **Vitamine C:** Hoewel vitamine C relatief weinig toxiciteit heeft, kunnen hoge dosissen ervan maag-darmstoornissen veroorzaken, waaronder diarree, krampen, misselijkheid en braken;
- **Vitamine B3 (niacine):** Bij inname in de vorm van nicotinezuur en bij hoge doses van 1-3 gram per dag, kan niacine leiden tot hoge bloeddruk, buikpijn, verminderd gezichtsvermogen en leverschade.
- **Vitamine B6 (pyridoxine):** Langdurige overconsumptie van B6 kan ernstige neurologische symptomen, huidaandoeningen, gevoeligheid voor licht, misselijkheid en brandend maagzuur veroorzaken, waarbij sommige van deze symptomen zich voordoen bij een inname van 1-6 gram per dag.
- **Vitamine B11 (foliumzuur):** Het nemen van te veel foliumzuur of folaat in supplementvorm kan de mentale functie beïnvloeden, het immuunsysteem negatief beïnvloeden en een mogelijk ernstig tekort aan vitamine B12 maskeren.

Dit zijn bijwerkingen die gezonde mensen kunnen ervaren bij het nemen van grote doses van deze vitaminen. Mensen met gezondheidsproblemen kunnen ernstiger reageren. Hoewel het bijvoorbeeld onwaarschijnlijk is dat vitamine C toxiciteit veroorzaakt bij gezonde mensen, kan het wel leiden tot weefselschade en fatale hartafwijkingen bij mensen met hemochromatose, een ijzeropslagstoornis.

Vet-oplosbare vitaminen

De vet-oplosbare vitaminen lossen niet op in water, en worden gemakkelijk opgeslagen in lichaamswefsels. Hierdoor kunnen ze eerder leiden tot toxiciteit dan de wateroplosbare vitaminen. Wel zeldzaam maar een te hoge inname van de vet oplosbare vitaminen A, D, E en K kan leiden tot mogelijk schadelijke bijwerkingen.

De hoogste innameniveaus zijn zo ingesteld om de maximale dosis aan te geven die waarschijnlijk geen schade zal veroorzaken voor bijna alle mensen in een algemene populatie.



Er zijn vier vet oplosbare vitaminen:

- Vitamine A
- Vitamine D
- Vitamine E
- Vitamine K

Bijwerkingen van overconsumptie van vet oplosbare vitaminen

Vet oplosbare vitaminen kunnen zich ophopen in de weefsels van jouw lichaam, hierdoor kunnen ze meer schade veroorzaken wanneer ze in hoge doseringen worden ingenomen, vooral gedurende lange perioden. Afgezien van vitamine K, die een laag toxiciteitspotentieel heeft, hebben de overige drie in vet oplosbare vitaminen een vaste UL omdat er een kans is dat ze bij hoge doses schade veroorzaken.

Hier zijn enkele mogelijke bijwerkingen, gerelateerd aan de overconsumptie van vet oplosbare vitaminen:

- **Vitamine A:** Hoewel vitamine A-toxiciteit, of hypervitaminose A, kan optreden door het eten van vitamine-A-rijk voedsel, treedt het meestal op in verband met supplementen. Symptomen zijn onder meer misselijkheid, verhoogde intracraniale druk, coma en zelfs de dood.
- **Vitamine D:** Inname van hoge dosissen vitamine D-supplementen kan leiden tot gevaarlijke symptomen, waaronder gewichtsverlies, verlies van eetlust en een onregelmatige hartslag. Het kan ook het calciumgehalte in het bloed verhogen, wat kan leiden tot orgaanschade.
- **Vitamine E:** Supplementen met hoge dosissen vitamine E kunnen de bloedstolling verstoren, bloedingen veroorzaken en leiden tot een hersenbloeding.
- Hoewel **vitamine K** niet gauw toxisch wordt, kan het wel een wisselwerking aangaan met bepaalde medicijnen, zoals warfarine en antibiotica.



Niet alles kunnen we uit voeding halen, zeker niet omdat:

- Ook de grond verarmd is;
- De behoefte aan micro- en macronutriënten groter is als we via voeding binnen krijgen;



- Wanneer er een vorm van fysieke of mentale stress, klacht of ziektebeeld aanwezig is er meer nutriënten nodig zijn;
- Het voor veel mensen moeilijk is, om dagelijks aan alle pijlers volop aandacht te geven.

Goede opneembare supplementen kunnen dan bijdragen, en zijn dan ook vaak zeer gewenst voor een goede gezondheid.



Hoofdstuk 4 hoe kan ik veilig vitaminen innemen?

Hoe kan ik veilig vitaminen innemen?

De producten van LR zijn dusdanig gedoseerd dat deze veilig zijn. Neem deze informatie goed tot je en bekijk de situatie van je cliënt steeds zorgvuldig.

Vraag altijd of ze andere suppletie nemen, bekijk de etiketten en bekijk of ze met jouw advies niet aan te grote hoeveelheden komen van een bepaalde vitamine. Bedenk dat een overmaat van de ene vitamine altijd invloed heeft op het geheel.

De beste manier om de voedingsstoffen te krijgen die je nodig hebt, is door een goed gebalanceerd voedingspatroon als de Reflex Natuurlijk (w)eten methode te volgen.

Vitamines hebben voeding nodig om opgenomen te kunnen worden.

Verdeel het gebruik van voedingssupplementen over de dag, dit is effectiever.

Veel mensen hebben echter om uiteenlopende redenen vitaminen nodig. Leeftijd, stress, omgevingsfactoren, genetische afwijkingen, medische mentale en/ of fysieke aandoeningen en het huidige voedingspatroon zijn allemaal factoren die de behoefte aan bepaalde voedingsstoffen kunnen vergroten.



Gelukkig zijn vitaminen doorgaans echt veilig om in te nemen zolang ze maar verantwoord worden gebruikt.



De volgende grafiek geeft zowel de aanbevolen dagelijkse inname (ADH) als de toelaatbare maximuminname (UL) voor vet- en wateroplosbare vitaminen.

In module over micro- en macronutriënten staat een link voor een uitgebreid document over alle vitaminen – mineralen – sporenelementen; de werking, de voedingsproducten, mogelijke klachten bij tekorten en de dosering wat je per dag nodig hebt.

	ADH voor volwassen mannen	ADH voor volwassen vrouwen	UL
Vitamine A	900 mcg retinolequivalenten (RAE)	700 mcg RAE	3000 mcg RAE
Vitamine B1 (thiamine)	1,2 mg	1,1 mg	Geen UL vastgesteld
Vitamine B2 (riboflavine)	1,3 mg	1,1 mg	Geen UL vastgesteld
Vitamine B3 (niacine)	16 mg niacine-equivalenten (NE)	14 mg NE	35 mg
Vitamine B5 (pantotheenzuur)	5 mg	5 mg	Geen UL vastgesteld
Vitamine B6 (pyridoxine)	1,5 mg	1,3 mg	25 mg
Vitamine B8 (biotine)	150 mcg	150 mcg	Geen UL vastgesteld
Vitamine B11 (foliumzuur)	400 mcg voedingsfoliumoxide-equivalenten (DFE)	400 mcg (DFE)	1000 mcg
Vitamine B12 (cobalamine)	2,8 mcg	2,8 mcg	Geen UL vastgesteld
Vitamine C	90 mg	75 mg	2000 mg
Vitamine D	400 IE	400 IE	4000 IE
Vitamine E	10 mg	10 mg	1000 mg
Vitamine K	120 mcg	90 mcg	Geen UL vastgesteld



Bronnen:

- Orthokennis.nl;
- Ahealthy life;
- Rineke Dijkstra;
- BLOK-center;
- Orthomoleculaire studies.

Veel succes en plezier met deze lesstof over orthomoleculaire kennis, veiligheid supplementen.



Heb je vragen? Stel ze gerust, ik help je graag.



Met gezonde groet, tot snel.

Celien van Dalen

info@reflex-zwolle.nl

06-53945165

www.refleX-zwolle.nl

www.reflex-leren.nl



Copyright:

De teksten en foto's zijn eigendom van RefleX-Zwolle, Celien van Dalen en mogen dan ook niet zonder toestemming op geen enkele wijze gebruikt, gescand of gekopieerd worden.

