



## Alle actieve ingrediënten The Rabbit Lifestyle Drinks

### Allulose:

#### Wat is Allulose?

Allulose, ook bekend als D-psicose, is een eenvoudige suiker die van nature voorkomt in verschillende voedselbronnen, waaronder vijgen, rozijnen, ahornsiroep en bruine suiker. Het kan ook commercieel worden geproduceerd uit maïs en wordt aangetroffen in verschillende bewerkte voedingsmiddelen.

Naar schatting wordt ongeveer 70 procent van de D-psicose geabsorbeerd in het spijsverteringskanaal en vervolgens via de urine geëlimineerd in plaats van gebruikt als energie of brandstof voor het lichaam. In tegenstelling tot veel kunstmatige suikers, wordt het niet gefermenteerd in de darmen, wat betekent dat het meestal geen maagproblemen zoals gas of een opgeblazen gevoel veroorzaakt.

Allulose-zoetstofproducten zijn enorm in populariteit gestegen bij lijners die hun verbruik van calorieën en toegevoegde suiker willen verminderen. Allulose keto-zoetstoffen komen bijvoorbeeld steeds vaker voor omdat deze zoetstof weinig koolhydraten bevat en een minimale invloed heeft op de bloedsuikerspiegel.

Veel voedselproducenten zijn ook begonnen met het ruilen van suiker voor allulose, onder meer in producten zoals muesli repen, gezoete yoghurt en snacks.

#### Potentiële gezondheidsvoordelen

Verscheidende onderzoeken hebben aangetoond dat deze populaire zoetstof kan worden geassocieerd met een reeks gezondheidsvoordelen, variërend van verhoogde vetverbranding tot verminderde ontsteking. Hier zijn enkele van de potentiële gezondheidsvoordelen van deze suikervervanger.

#### 1. Bevordert gewichtsverlies

Een van de grootste verschillen tussen allulose en suiker is het caloriegehalte. Allulose bevat zelfs slechts 0,4 calorieën per gram, wat ongeveer 90 procent minder calorieën is dan suiker.

Het verminderen van het calorieverbruik is een gemakkelijke manier om gewicht te verliezen. In combinatie met regelmatige lichaamsbeweging en een gezond, goed afgerond dieet, kan het omwisselen voor tafelsuiker je helpen calorieën te verminderen, wat kan leiden tot gewichtsverlies.

#### 2. Verbetert vetverlies

Naast het bevorderen van gewichtsverlies, suggereert veelbelovend onderzoek dat allulose ook het vetverlies zou kunnen verhogen. Een diersmodel uit 2013 uit Japan toonde bijvoorbeeld aan dat het toedienen van allulose aan ratten met een suikerrijk dieet zowel gewichtstoename als vetophoping kon remmen.

Een andere dierstudie in de *International Journal of Food Sciences and Nutrition* had vergelijkbare bevindingen en meldde dat het voeden van allulose aan muizen het energieverbruik verhoogde en het lichaamsvet verminderde. Volgens de studie veranderde allulose ook de activiteit van bepaalde enzymen die betrokken zijn bij de vertering van vetten en koolhydraten, wat ook een positief effect kan hebben op gewichtsverlies.

### **3. Stabiliseert de bloedsuikerspiegel**

Sommige onderzoeken tonen aan dat allulose een krachtig hulpmiddel kan zijn om een betere bloedsuikerspiegel te bevorderen. Niet alleen is de glycemische index van allulose laag, wat betekent dat het de bloedsuikerspiegel niet beïnvloedt, maar het kan ook de bètacellen in de alveesklieer beschermen, die verantwoordelijk zijn voor de productie van insuline.

Een onderzoek uit 2010 wees uit dat het consumeren van allulose naast een maaltijd na 30-60 minuten leidde tot een significante verlaging van de bloedsuikerspiegel. Ander onderzoek toont aan dat het ook de insulinespiegels zou kunnen verlagen, wat het vermogen van het lichaam om suiker uit de bloedbaan naar de cellen efficiënter te transporteren, kan verbeteren.

### **4. Ondersteunt de gezondheid van de lever**

Hoewel het huidige onderzoek beperkt is tot voornamelijk diermodellen, hebben sommige onderzoeken aangetoond dat allulose de opslag van vet in de lever kan verminderen. Dit kan mogelijk helpen beschermen tegen leververvetting, een ernstige aandoening die uiteindelijk kan leiden tot cirrose of littekens in de lever.

Een dierstudie gepubliceerd in *Journal of Food Science* toonde aan dat suppletie met allulose de vetophoping in de lever verminderde en tegelijkertijd het lichaamsgewicht en de vetmassa verminderde. Een ander diermodel uit Seoul toonde aan dat allulose de leverconcentraties van cholesterol en triglyceriden zou kunnen verlagen, wat ook de levergezondheid kan helpen verbeteren.

### **5. Kan ontsteking verminderen**

Ontsteking is een normale immuunrespons die ons lichaam gebruikt om ons te beschermen tegen infectie. Aan de andere kant kan chronische ontsteking de symptomen van auto-immuunziekten verergeren en kan het bijdragen aan ernstige aandoeningen zoals hartaandoeningen, kanker en diabetes.

Sommige onderzoeken suggereren dat allulose krachtige ontstekingsremmende eigenschappen zou kunnen hebben. Hoewel het onduidelijk is hoe het precies werkt, merkte een recent onderzoek uit 2020 op dat allulose een wisselwerking kan hebben met de heilzame bacteriën in de darmen om ontstekingen te verminderen en gewichtstoename te verminderen.

## **Guarana:**

De vele traditionele gebruiken van **Guarana** kunnen het beste worden verklaard door cafeïne. Het helpt onder meer vet te verbranden en moeheid te verminderen. Het verschil met cafeïne in koffie, thee, chocolade en cola is dat de cafeïne in deze vorm beter en geleidelijker door het lichaam wordt opgenomen.

### **Rijk aan antioxidanten**

Guarana zit vol met verbindingen die antioxiderende eigenschappen hebben, zoals cafeïne, theobromine (een bittermakend alkaloïde behorend tot de methylxanthinefamilie), tannines (een verzamelnaam voor bepaalde chemische

verbindingen), saponines (ook wel zeepstoffen genoemd) en catechines (een verzamelnaam voor verschillende polyfenolen die als antioxidant in planten voorkomen). Guarana heeft zelfs een antioxidantprofiel dat vergelijkbaar is met dat van [groene thee](#). Antioxidanten zijn belangrijk omdat ze potentieel schadelijke moleculen, vrije radicalen genaamd, neutraliseren. Deze moleculen kunnen interageren met delen van je cellen en schade aan cellen en weefsels veroorzaken die verband houdt met veroudering, [hartaandoeningen](#), kankers en andere ziekten. Reageerbuisstudies hebben aangetoond dat de antioxidantende eigenschappen van guarana de groei van kankercellen kunnen bestrijden en het risico op hartaandoeningen en huidveroudering kunnen verminderen.

### **Guarana kan vermoeidheid verminderen**

Guarana is het best bekend als een ingrediënt in populaire energiedrankjes. Het is een uitstekende bron van cafeïne, wat een stimulerend effect op concentratie en prestatie heeft: het geeft een gevoel van verhoogde energie en verdrijft een gevoel van vermoeidheid. Guarana bevat grofweg 4–6 keer de hoeveelheid cafeïne van koffie. Cafeïne werkt door de effecten van adenosine te blokkeren, een stof die je hersenen helpt ontspannen. Het bindt zich aan adenosinereceptoren en voorkomt dat deze worden geactiveerd. Een onderzoek wees uit dat mensen die een guarana-houdend vitaminesupplement namen minder vermoeid waren tijdens het uitvoeren van verschillende tests, vergeleken met degenen die een placebo (een als geneesmiddel voorgeschreven of aangeprezen middel dat geen werkzame bestanddelen bevat) namen.

### **Guarana verbetert je leervermogen**

Een dubbelblinde, placebo-gecontroleerde, multi-dosis onderzoek van de directe gedragseffecten van guarana bij mensen, heeft aangetoond dat guarana je vermogen om te leren en te onthouden kan verbeteren. In één onderzoek werd gekeken naar de effecten van verschillende doses guarana op de stemming en het leervermogen. De deelnemers ontvingen ofwel geen guarana, ofwel 37,5 mg, 75 mg, 150 mg of 300 mg.[3] Mensen die 37,5 mg of 75 mg guarana kregen, behaalden de hoogste testcores. Aangezien lage doses guarana lage doses cafeïne bieden, wordt aangenomen dat andere componenten in guarana naast cafeïne gedeeltelijk verantwoordelijk kunnen zijn. Lage doses guarana kunnen het humeur, het leervermogen en het geheugen verbeteren. Verbindingen in guarana, waaronder cafeïne, zijn verantwoordelijk voor deze effecten.

### **Afvallen met Guarana**

[Overgewicht en obesitas](#) is anno 2020 een groeiend probleem in Nederland en het wordt in verband gebracht met veel chronische ziekten, waaronder hartaandoeningen, [diabetes type 2](#) en kanker. Interessant te dezen is dat guarana eigenschappen heeft die helpen bij het bevorderen van gewichtsverlies. Ten eerste is guarana een rijke bron van cafeïne, die je metabolisme gedurende 12 uur met zo'n 3-11% kan verhogen. Een snellere stofwisseling betekent dat je lichaam meer calorieën in rust verbrandt. Een snelle stofwisseling helpt je kortom snel af te vallen. Bovendien hebben reageerbuisstudies aangetoond dat guarana genen kan onderdrukken die de productie van vetcellen ondersteunen en genen bevorderen die het vertragen.[4] Het effect van guarana op de productie van vetcellen bij mensen blijft anno 2020 echter onduidelijk. Daarvoor is meer onderzoek bij mensen voor nodig.

### **Chronische diarree verlichten en obstipatie behandelen**

Guarana kan ook werkzaam zijn om [chronische diarree](#) en [obstipatie](#) tegen te gaan.[5] Bij obstipatie of verstopping komt de ontlasting minder dan drie keer per week. Guarana heeft eigenschappen die [diarree](#) tegengaan, omdat het rijk is aan tannines (ook wel looizuur genoemd) of plantaardige antioxidanten. Diarree is dunne waterige ontlasting die veel

vaker komt dan je gewend bent. Tannines staan bekend om hun samentrekkende eigenschappen, waardoor ze de wanden van je spijsverteringskanaal waterdicht kunnen maken en er minder water uit je darmen wordt onttrokken. Dat is handig als je diarree hebt. Aan de andere kant is guarana rijk aan cafeïne, wat kan werken als een natuurlijk laxerend middel bij [obstipatie](#). Cafeïne stimuleert de darmperistaltiek. Dit kan obstipatie verlichten. Lage doses guarana biedt niet veel cafeïne, dus dan heb je meer kans op een anti-diarree-effect. Hoge doses zorgen voor meer cafeïne en kunnen laxerende effecten hebben.

## **L-citrulline:**

Deze vaatverwijding optimaliseert het transport van bloed door het lichaam. Een snellere bloeddorstrooming zorgt vervolgens voor sneller en meer zuurstof naar de organen en weefsel. Vooral bij het spierweefsel is dit effect heel interessant.

Bijna elke sporter die Citrulline gebruikt ervaart dat zijn weerstand tegen vermoeidheid toeneemt en doet melding van een beter herstel.

En veel sporters doen melding van een duidelijke toename van spier volheid, of intensiteit van de pomp in de sportschool.

Naast het verhogen van de spieruithouding heeft Citrulline ook een effect op de stikstof (NO) productie.

De verhoogde NO productie leidt tot meer bloed naar de spieren en maakt het mogelijk om er meer herhalingen uit te pompen.

Als een tussenstap in de Ureum cyclus, helpt citrulline bij de verwijdering van afvalstoffen zoals melkzuur en ammoniak. Deze afvalstoffen worden geproduceerd door intensieve lichamelijke activiteit, eiwit stofwisseling en katabole stress. Afvalstoffen beschadigen levende cellen en hebben een negatief effect op sportprestaties.

Onderzoeken wijzen er ook op dat Citrulline mogelijk een beter alternatief dan arginine is voor het verhogen van arginine spiegels in het bloed vanwege de effecten van citrulline op de arginine aanmaak in het lichaam, wat betekent dat citrulline superieur kan zijn aan arginine voor het reguleren van de NO productie, groeihormoon afgifte, insuline en creatine productie.

Er is ook ontdekt dat citrulline bij een dosis van 6 gram per dag duidelijk de spiervermoeidheid verminderde, de ATP productie met 34% verhoogde, en een verhoging van 20% in Phosphocreatine herstel na de training veroorzaakte.

Simpel gezegd zullen sporters die Citrulline gebruiken meer energie hebben om harder en beter te trainen en zullen sneller herstellen van hun trainingen.

## **L-Arginine ( Alpha Ketoglutarate )**

Arginine wordt wereldwijd gebruikt door zowel professionele atleten als amateursporters. Of het nu gaat om het lopen van een marathon voor een WK of om die ene extra herhaling in de sportschool, arginine is één van de populairste supplementen voor meer spierkracht, uithoudingsvermogen en het opbouwen van droge spiermassa.

## **Arginine, een semi-essentieel aminozuur**

(L-)Arginine is één van de 20 verschillende, meest voorkomende, natuurlijke aminozuren. Aminozuren zijn de bouwstoffen van het lichaam. Sommige aminozuren kunnen door het lichaam worden aangemaakt terwijl anderen uit voeding gehaald moeten worden, de zogenaamde essentiële aminozuren. Arginine is een semi-essentieel aminozuur omdat het tijdens de jeugd in onvoldoende mate door het lichaam worden aangemaakt en dus uit voeding moet worden gehaald. Eén van de functies is namelijk de bijdrage aan groei. Ook later blijft voldoende voeding nodig om het lichaam arginine aan te kunnen laten maken.

## **Arginine als spieropbouwend middel**

De verschillende aminozuren hebben diverse en meerdere functies in het lichaam. Arginine dankt zijn grote populariteit onder andere aan een belangrijke functie: De bijdrage aan spiergroei. Arginine draagt op verschillende manieren bij aan spiergroei, de belangrijkste zijn:

- Door het verwijderen van de bloedvaten als zogenaamde *NO-Booster*
- Door verhoging van groeihormoonniveaus: IGF-1 en HGH

## **Meer uithoudingsvermogen door arginine**

Arginine leidt ook tot meer uithoudingsvermogen en een betere vetverbranding. Tot deze conclusie kwamen de onderzoekers van de University of Innsbruck in 2005. De resultaten van hun onderzoek publiceerden zij in het gerenommeerde *Journal of Sports Science and Medicine*. Behalve de verhoogde toevoer van zuurstof is het feit dat arginine bij hoge inspanning voor lagere concentratie melkzuur zorgt, bevorderlijk voor het uithoudingsvermogen.

## **Meer vet verbranden en minder spiermassa verliezen door arginine**

Het onderzoek van de onderzoekers van de University of Innsbruck toonde bovendien aan dat er minder suikers en meer vet wordt verbrand wanneer er arginine werd gebruikt. Dit is erg belangrijk als je niet alleen vet wilt verliezen, maar tegelijk je spiermassa wilt behouden. Om te kunnen trainen heb je nu eenmaal energie nodig en je lichaam haalt deze energie vooral uit suikers in voeding of uit het lichaam zelf als er onvoldoende voeding beschikbaar is. Dit proces, katabolisme, treedt op wanneer er minder calorieën worden gegeten dan dat er worden verbruikt (wanneer je bijvoorbeeld aan het diëten bent). Hierbij wordt echter niet alleen vet verbrand, maar worden ook spiereiwitten afgebroken en omgezet in suikers waardoor je spiermassa verliest. Doordat arginine ervoor zorgt dat er verhoudingsgewijs meer vet wordt verbrand, behoud je meer droge spiermassa wanneer je je vetpercentage wilt verlagen.

Andere onderzoeken hebben hiernaast aangetoond dat:

- Afslankende vrouwen meer vet verbranden en meer spiermassa krijgen met 8 gram arginine per dag.
- Ratten slanker en gespierder worden met arginine in hun voer. Wanneer ze worden vetgemest en arginine krijgen, krijgen ze minder vetlagen en meer spiermassa dan zonder arginine.
- Als je arginine door het voer van varkens doet ze gespierd en vetloos worden.

Er zijn diverse theorieën voor de manier waarop arginine ervoor zorgt dat er meer vet verbrand wordt en minder spiermassa. Zo zouden vetcellen door stikstofdioxide vetzuren afgeven aan het bloed, waardoor spiercellen ze kunnen opnemen. In mager weefsel, verhindert IGF-1 insuline om glucose (suikers) over de celmembranen te vervoeren. Daarom zouden de cellen op het verbranden van vet als energiebron moeten overschakelen.

## **L-Tyrosine:**

### **Wat is Tyrosine?**

L-tyrosine is een krachtig aromatisch aminozuur.

Het is een bouwsteen voor de hormonen epinefrine, dopamine, schildklier en norepinefrine.

Het lichaam gebruikt het aminozuur om eiwitten te synthetiseren.

Je lichaam produceert alleen L-tyrosine.

Dit maakt het aminozuur tot een niet-essentieel aminozuur.

L-tyrosine is van vitaal belang om uw lichaam te helpen wanneer u moe, gestrest of verkouden bent.

Wanneer u voldoende niveaus van dit niet-essentiële aminozuur heeft, biedt dit veel stressverlagende voordelen.

Naast je lichaam dat L-tyrosine maakt, kun je het aminozuur verkrijgen door verschillende soorten voedsel te consumeren.

Voedingsmiddelen met een hoog L-tyrosine bevatten veel eiwitrijk voedsel zoals kip, eieren en kaas.

### **Wat doet Tyrosine?**

In je lichaam wordt L-tyrosine voornamelijk in je hersenen gebruikt.

Het is een voorloper van een groep neurotransmitters die catecholamines worden genoemd, waaronder norepinephrine, dopamine en epinefrine.

Catecholamines worden gebruikt om verschillende cognitieve functies uit te voeren ( 1 ).

Om te transformeren in een catecholamine, moet L-tyrosine twee stappen ondergaan.

Eerst moet het aminozuur worden omgezet in dihydroxyfenylalanine (DOPA).

Een enzym, dat een vorm van decarboxylase is, verandert de DOPA in een van de drie catecholamines.

Het hogere niveau van L-tyrosine verhoogt de productie van uw neurotransmitters wanneer uw lichaam er meer nodig heeft.

Dit betekent dat het moeilijk kan zijn om van L-tyrosine te profiteren als je niet genoeg van het aminozuur hebt en je neurotransmitters leeg zijn.

Nu u weet wat tyrosine is, wat zijn de voordelen van L-tyrosine?

Ze zijn talrijk en worden gebruikt in verschillende soorten medische aandoeningen.

De volgende zijn enkele manieren waarop u er baat bij kunt hebben om genoeg van het aminozuur in uw systeem te hebben:

### **Helpt u gedijen in stressvolle situaties**

Stress is een symptoom van biologische respons dat uw lichaam en uw hersenen ervaren als u onder druk staat.

Deze druk kan de vorm aannemen van het verliezen van een baan bij een ziekte of een scheiding.

Je lichaam beoordeelt de situatie, zoals werkloosheid, en beslist of het stressvol is of niet.

De beslissing wordt genomen over je sensorische processen, sensorische input en herinneringen uit het verleden ( 2 , 3 , 4 ).

Als je lichaam beoordeelt dat de situatie stressvol is, neemt de basis van je hersenen, de hypothalamus, de leiding.

Het doel van de hypothalamus is om controle te krijgen over je stressreactie.

Je kunt een reactie van een vlucht of een gevecht ervaren.

Stress kan ervoor zorgen dat je je maag misselijk voelt, of dat je een taak niet kunt voltooien.

Het kan andere symptomen veroorzaken die u emotioneel, geestelijk of lichamelijk ziek kunnen maken.

Stress vermindert je norepinefrine niveaus in je hersenen.

Tyrosine, een voorloper van norepinephrine, kan de hoeveelheid stress die je ervaart verminderen.

Een onderzoek onderwierp ratten aan shock.

Hun norepinefrine niveaus daalden drastisch.

Toen de proefpersonen tyrosine kregen toegediend via een injectie na het ontvangen van een shock, bleven hun norepinefrine niveaus hetzelfde.

Dit toont aan dat L-tyrosine de productie van norepinephrine verhoogt tijdens elke stressvolle situatie die je ervaart.

Oefening is een ander soort stress op uw lichaam.

Uit een onderzoek bleek dat tyrosine tijdens het sporten de fysieke prestaties kan verbeteren.

Er moet genoeg worden gedaan om een afname van dopamine te produceren en er moet voldoende cognitieve stress zijn om de voordelen te realiseren.

### **Versterkt uw dopaminegehalte**

Dopamine is een neurotransmitter.

Dit betekent dat het een chemische stof is die verantwoordelijk is voor het overbrengen van signalen tussen uw hersenen en zenuwcellen of neuronen.

De signalen sturen berichten naar de hersenen.

De neurotransmitters hechten zich vervolgens aan moleculen of receptoren van het dockingstation.

Dopamine speelt een belangrijke rol in het beloningssysteem en de stemming.

Bijvoorbeeld, dopamine dwingt je om een ander stukje pizza te zoeken omdat het eerste segment zo groot was.

Als u een afname van dopamine ervaart, betekent dit dat u niet genoeg van de neurotransmitter heeft om als een motivator te werken.

Lage dopamine kan je het gevoel geven dat er geen vreugde is in het leven.

Misschien vind je het moeilijker om een taak te willen voltooien of 's ochtends op te staan.

Je krijgt misschien geen plezier bij het uitvoeren van bepaalde taken.

Naast een gebrek aan motivatie en plezierreacties, kunt u ook andere symptomen van lage dopamine ervaren, zoals rusteloze benensyndroom.

Misschien wil je geen interactie hebben met andere mensen.

Je kunt ook een laag libido en vergeetachtigheid ervaren.

Maar bovenal heb je misschien zin in suikerachtig voedsel en het onvermogen om af te vallen.

Tyrosine-suppletie kan de dopaminewaarden in het striatum van uw hersenen verhogen.

Het kan ook worden gebruikt om de extracellulaire vloeistof in uw hersenen te verhogen vanwege een toename van de dopaminewaarden.

De toename is echter van korte duur, omdat de toename van tyrosine het neuronale vuren in uw hersenen kan vertragen.

Dit zal je dopaminegehalte niet verminderen, maar ze terugbrengen naar normale niveaus.

### **Verhoogt Cognitieve bronnen voor een goed geheugen**

Het proces van het vormen van een geheugen omvat het coderen, vasthouden, opslaan en herinneren van informatie en ervaringen uit het verleden in uw hersenen.

Uw geheugen helpt u informatie snel te verwerken en gebeurtenissen op te roepen en de informatie tot uw beschikking te hebben.

Het coderen en verwerken van informatie en gebeurtenissen in uw hersenen begint bij de geboorte en gaat door uw hele leven.

De informatie of gebeurtenissen, genaamd herinneringen, kunnen worden opgeslagen in het korte- of langetermijngeheugen.

Niet iedereen heeft een geweldig geheugen.

U bent bepaalde gebeurtenissen of informatie misschien niet meer bekend. Dat is normaal.

Medische omstandigheden kunnen ook de manier waarop u informatie en gebeurtenissen waarneemt, onthouden en oproepen, veranderen.

Tyrosine-supplementen kunnen specifieke cognitieve middelen herstellen die worden gebruikt om uw herinneringsvermogen te vergroten .

Een werkgeheugen is verantwoordelijk voor het continu updaten en onderhouden van het geheugen.

Studies tonen zelfs aan dat L-tyrosine alleen specifieke cognitieve hulpbronnen aanvult wanneer deze zijn uitgeput.

### **Verbeterd Attention Deficit Disorders**

Attention Deficit Hyperactivity Disorder of ADHD is een medische aandoening die kinderen tot in de volwassenheid treft.

Als u ADHD heeft, heeft u verschillen in uw hersenactiviteit en hersenontwikkeling die uw vermogen om stil te zitten uitdagen en zelfbeheersing te handhaven.

De medische toestand kan van invloed zijn op uw thuisleven, school en vriendschappen.

Je kunt op bepaalde momenten meer worstelen dan iemand zonder ADHD om te luisteren, op te letten of de weg te volgen.

Aandachtstekortstoornissen zijn in categorieën onderverdeeld: onoplettend, hyperactief en impulsief.

Elke categorie heeft verschillende symptomen.

Als je bijvoorbeeld onoplettende ADHD hebt, ben je snel afgeleid en heb je moeite met focussen.

Hyperactieve ADHD houdt in dat je rusteloos, onrustig en gemakkelijk verveeld bent.

L-tyrosine helpt bij de verbetering van ADHD.

Klinische onderzoeken met inbegrip van patiënten met ADHD vertoonden een verbetering van de symptomen als gevolg van het gebruik van tyrosine.

Ten minste acht van de 12 volwassenen die zich voor de klinische onderzoeken meldden, vertoonden binnen twee weken enige verbetering van de symptomen.

Na acht weken ontwikkelden de acht vrijwilligers echter een tolerantie voor tyrosine ( 5 ).

Als u een aandachtstekortstoornis heeft, kan de energieproductie van uw neurotransmitter verminderd zijn.

Dit komt door een aanleg die je hebt vanwege de aandoening.

Bij ongeveer 5 tot 10 procent van de gevallen met aandachtstekortstoornissen was er een voordeel van het gebruik van tyrosine-supplementen ( 6 ).

Tyrosine kan niet alleen mensen met een depressie helpen, maar ook met lage norepinefrine- en dopaminewaarden.

### **Rhodiola rosea:**

**Rhodiola rosea** is een krachtige en beschermende antioxidant voor onze lichaamscellen, houdt de geest helder en stimuleert de focus. Antioxidanten zijn stoffen zoals sommige vitamines (E en C), sporelementen en bioactieve stoffen in groente en fruit. Antioxidanten binden de strijd aan met vrije radicalen.



## **Vitamine B3:**

Niacine (**vitamine B3**) is belangrijk voor de energievoorziening van het lichaam en de aanmaak van vetzuren. Niacine kan aanwezig zijn als nicotinezuur of nicotinamide. Niacine zit in vlees, vis, volkoren graanproducten, groente en aardappelen. Een tekort aan niacine kan leiden tot pellagra.

## **Vitamine B9 en B12:**

De B-vitaminen helpen bij het omzetten van je eten in energie; ze ondersteunen je stofwisseling zodat je de hele dag energie hebt. Ze zijn ook belangrijk voor een gezonde huid, gezond haar en voor je hersens. Ze spelen een rol bij het voorkomen van Alzheimer en geheugenverlies. Kortom, superbelangrijk!

De belangrijkste B-vitaminen zijn B12 en B9 (folaat of in synthetische vorm foliumzuur). B12 is cruciaal voor je brein en voor je zenuwstelsel. Het speelt een vitale rol bij de werking van je hersenen, zodat je scherp blijft, kunt focussen, een goed geheugen hebt, emotioneel in balans bent en je kalm voelt.

Een tekort aan vitamine B12 maakt je kwetsbaar voor fysieke en geestelijke stress, waardoor je sneller rimpels krijgt, een zwakker lichaam en andere tekenen van veroudering.

Folaat, oftewel de natuurlijke vorm van vitamine B9, is een belangrijke beschermer tegen "mist in je hoofd", geïrriteerdheid, depressie en andere reacties op fysieke en emotionele stress.

B9 ondersteunt ook het herstel van je DNA en heeft anti-aging voordelen. B9 is ook essentieel voor zwangere vrouwen, omdat een tekort aan vitamine B9 neurologische problemen bij de baby kan veroorzaken.

De termen folaat en foliumzuur worden vaak door elkaar heen gebruikt, toch is het verschil belangrijk. Foliumzuur is een synthetische B9 die wordt gebruikt in supplementen, terwijl folaat de natuurlijke vorm van B9 is die in de juiste voeding zit.

## **Stevia Leaf Extract:**

### **De 7 voordelen van Stevia**

Stevia is een natuurlijke zoetstof, afkomstig van de Stevia Rebaudiana-plant die al eeuwen geleden werd ontdekt door de inheemse bevolking in Paraguay. Pas in de negentiende eeuw werd de plant ontdekt door een Zweedse onderzoeker, die hem vervolgens met zich mee naar Europa nam.

Stevia is beschikbaar in vele vormen. De meest populaire versie is een wit poeder, een extract, maar ook de gedroogde en gemalen bladeren zijn verkrijgbaar evenals een vloeibare versie. In de AH kun je overigens ook tabletjes krijgen voor in je koffie.

Stevia smaakt dan wel zoet, maar is toch heel anders dan suiker. Er zijn dan ook talloze redenen waarom Stevia een veel betere keuze is. In dit artikel ga ik een aantal met je doornemen.

*Laten we beginnen...*

### **1. Stevia is ontzettend krachtig**

De rauwe bladeren van de stevia plant zijn ongeveer 40 keer zoeter dan suiker, en de poedervormige zoetstof is tot 200-300 keer zoeter. Kortom, je hebt maar heel weinig Stevia nodig om een veel grotere hoeveelheid suiker te vervangen. Daarnaast is Stevia tot wel 5 jaar houdbaar, je kunt het dus nog een hele lange tijd gebruiken zonder je zorgen te hoeven maken dat je het snel moet weggooien.

## **2. Stevia bevat geen calorieën**

Er is geen ontkennen aan; van geraffineerde suiker wordt je dik. Sucrose bevat veel calorieën en er zijn zo veel suikerhoudende producten tegenwoordig dat het een bijna onmogelijke taak lijkt om ze te vermijden. Als gevolg hiervan worden we gezamenlijk alsmaar zwaarder. Zelfs kinderen lijden steeds vaker aan overgewicht.

Drie keer zoveel mensen lijden nu aan zwaarlijvigheid in tegenstelling tot mensen 30 jaar geleden. Een goede manier om deze trend tegen te gaan is door suiker te vervangen met een natuurlijke zoetstof die geen calorieën bevat. Stevia is dan de perfecte keuze. Hoewel Stevia niet verkocht wordt als afslankproduct, kan het hier dus zeker wel nuttig voor zijn. En omdat de plant geheel natuurlijk is, hoef je je ook geen zorgen te maken om nare bijwerkingen!

## **3. Stevia helpt trek te voorkomen**

Zoals we allemaal weten, werkt suiker verslavend. Kunstmatige zoetstoffen zoals aspartaam of sucralose bevatten dan wel geen calorieën en hebben een glycemische index van praktisch 0, toch stimuleren ze nog wel de zoete trek. En dan hebben we het nog niets eens over de talloze bijwerkingen die ermee gepaard gaan, variërend van hoofdpijn en duizeligheid tot huiduitslag en buikpijn. Stevia heeft echter in onderzoeken laten zien dat het juist deze zoete trek onderdrukt.

## **4. Stevia is goed voor je tanden**

Wanneer je veel zoet spul eet, merk je dat vaak gelijk aan je tanden. Als je suiker eet, wordt er namelijk een laag bacteriën gevormd op je tanden, waardoor tandplak ontstaat en later ook gaatjes. Zogenaamde "suikeralcoholen" (ook wel "polyolen" genoemd) zoals xylitol en sorbitol, zijn populair ingrediënten in kauwgom en tandpasta omdat de bacteriën in je mond deze niet kunnen fermenteren en je tanden dus mooi gezond blijven.

Het nadeel van deze suikeralcoholen, is dat ze nog steeds veel calorieën bevatten en sommige soorten hebben ook een hoge glycemische index, wat wederom schadelijk is voor diabetici. Daarnaast zijn veel mensen erg gevoelig voor deze stoffen en kunnen ze lijden tot een opgeblazen gevoel, buikpijn en diarree. Stevia heeft dezelfde voordelen als deze polyolen, maar zorgt niet voor dezelfde ongemakken.

## **5. Stevia is perfect voor diabetici**

De reden waarom suiker zo slecht is voor diabetici, is omdat het bestaat uit een heleboel simpele koolhydraten die snel in je bloed terecht komen en hier vervolgens een piek veroorzaken. Om te laten zien welke voedingsmiddelen geschikt zijn voor diabetici, werd de "glycemische index" ontwikkeld.

Deze index laat zien welke voedingsmiddelen weinig impact hebben op je bloedsuikerspiegel en welke voedingsmiddelen deze te veel laten stijgen, waardoor je ze beter kunt vermijden. Des te lager de impact, en dus het indexcijfer, des te beter. Zo hebben appels bijvoorbeeld een index van 39. Patat aan de andere kant heeft juist een hoge index van maar liefst 95. Tafelsuiker heeft een index van 80, in tegenstelling tot pure glucose met een index van 100. Stevia heeft een index van 0. Kortom, het heeft geen enkele invloed op je bloedsuikerspiegel. Zodoende is het de ideale zoetstof voor diabetici en iedereen die zijn gewicht onder controle wilt houden of die al lijdt aan insulineresistentie.

## 6. Stevia verlaagt de bloeddruk

Al generaties lang hebben inheemse stammen in Zuid-Amerika Stevia gebruikt om hun kruidenthee te zoeten. Stevia zorgde zodoende niet alleen voor een lekkere thee, maar verlaagde ook de bloeddruk. Tegenwoordig zijn er ook medicijnen voor een hoge bloeddruk die Stevia bevatten. Onderzoek heeft ook aangetoond dat Stevia geen verlagend effect heeft bij gezonde mensen, je kunt dus gerust Stevia blijven drinken zonder dat je je zorgen hoeft te maken over een te lage bloeddruk.

## 7. Stevia gaat candida tegen

Candida is een natuurlijke soort gist die bij iedereen in de darmen zit. Maar bij sommige mensen kan deze gist groeien, totdat deze zich verspreidt naar plekken buiten de darmen. Wanneer dit gebeurt, spreken we van "candidiasis", wat symptomen zoals diarree, misselijkheid en braken veroorzaakt. De gist wordt gevoed door suikers, waardoor veel voedingsprogramma's die claimen candida te kunnen tegengaan juist suikers geheel vermijden.

Stevia kan niet worden gefermenteerd door candida en stimuleert zodoende ook de candidiasis niet, dus is het volkomen veilig te gebruiken in plaats van suiker. De beste keuze op het gebied van stevia is wel de onbewerkte versie, dus kies liever voor de gedroogde en gemalen bladeren (een groen poeder) in plaats van voor het extract (een wit poeder). Denk er ook aan de pure Stevia te kopen. Enkele merken mengen Stevia namelijk met toevoegingen, zoals maltodextrine, om de zoetstof de gelijke sterkte te maken als suiker. Deze toevoegingen kunnen de candida echter wel voeden.

## Magnesium:

**Magnesium** is een vrij onbekend mineraal. De meeste mensen zijn meer bezig met vitamines dan mineralen, maar "Een van de meest belangrijke mineralen voor een goede energievoorziening is magnesium. En omdat de huidige voeding veel minder magnesium bevat dan vroeger komt een tekort ook steeds vaker voor. Lees meer over wat magnesium voor je doet en welke voeding je juist moet eten om tekorten te voorkomen." Mineralen zijn ook erg belangrijk voor je lichaam. Magnesium is een mineraal dat je waarschijnlijk vooral kent van de lessen scheikunde.

Je kunt magnesium namelijk aansteken en dan krijg je een mooie witte vlam. Magnesium wordt daarom ook vaak gebruikt voor vuurwerk. Dus het is al een mooi mineraal van buiten, maar ook voor je lichaam kan magnesium veel betekenen. In je lichaam zijn het echter magnesium ionen, dus geen vuurwerk in jouw binnenste!

Magnesium heeft vooral invloed op allerlei lichaamsprocessen, zoals de zenuwen die bepalen wat je denkt en de zenuwen die bepalen welke spieren gebruikt worden en welke niet. Daarom heeft magnesium voordelen voor het lichaam en je mentale gezondheid. Magnesium zit veel in graanproducten, groente, melk en vlees. Een tekort komt daardoor niet snel voor, maar als je toch een tekort aan magnesium hebt kun je dit merken aan een gevoel van vermoeidheid, spierkrampen en in extreme gevallen kun je zelfs last krijgen van hartritmestoornissen.

### **Voordelen van magnesium voor je lichaam**

Magnesium is belangrijk voor de opbouw van je botten, de opbouw van lichaamseiwitten, de aanmaak van enzymen en hun reacties en de zenuwprikkels naar spieren. Hoe dit allemaal werkt zal ik je in dit artikel uitleggen.

## 1 Botopbouw

Bij botopbouw denk je misschien in eerste instantie juist aan calcium en vitamine D, maar zonder magnesium heb je niet veel aan calcium. Magnesium zorgt er namelijk voor dat het lichaam calcium kan opnemen.

Daarnaast stimuleert magnesium de schildklier voor de aanmaak van calcitonine. Dit is een hormoon dat ervoor zorgt dat je botten minder snel afbreken. De afbraak van botweefsel wordt er dus door vertraagd.

Ook is magnesium nodig voor de aanmaak van enzymen die ervoor zorgen dat vitamine D een actieve rol in het lichaam kan spelen.

Door de rol die magnesium heeft op de botopbouw kan een tekort van magnesium tot osteoporose leiden.

De botten spelen weer een belangrijke rol als je wel genoeg magnesium eet. Ze slaan de magnesiumreserves namelijk op. Tot wel 60% van alle magnesium in je lichaam! Daarom is het belangrijk om dagelijks genoeg magnesium te eten.

*Op die manier zorg je ervoor dat de magnesium reserve intact blijft voor momenten waarop je het echt nodig hebt.*

Nu is bekend dat botontkalking vooral een probleem is als je ouder wordt. Vooral ook vrouwen kunnen na de overgang last krijgen van botontkalking. Daarom is het belangrijk dat je veel magnesium en calcium binnenkrijgt uit voeding, in combinatie met vitamine D uit zonlicht, maar dat je ook vooral veel aan krachttraining doet zodat je een betere motoriek krijgt zodat je minder snel valt, en als je valt je de klap beter op kunt vangen met sterke spieren en niet plat op je gezicht gaat om het maar even bot te zeggen.

## 2 Enzymen

Magnesium is ook belangrijk voor de opbouw van enzymen en hun omzetting van voedingsstoffen naar energie. Magnesium is zelfs verantwoordelijk voor 300 enzymreacties in het lichaam, waarvan de belangrijkste reactie ervoor zorgt dat je cellen energie hebben om te doen wat ze moeten doen. Het is een heel belangrijk ingrediënt in het proces van energievoorziening van je lichaam.

*Daarom voel je je bij een tekort aan magnesium ook vermoeid, je energievoorziening verloopt dan niet zoals het hoort.*

De reacties waar magnesium belangrijk voor is, zijn bijvoorbeeld de afbraak van glucose en lichaamsvet. Als je wilt afvallen is het daarom belangrijk om genoeg magnesium in je lichaam te hebben om de verbranding van suikers en vetten. Aan het eind van dit artikel komt er ook een lijst met voedingsmiddelen waarin relatief veel magnesium zit om je daarmee te helpen.

De reacties van enzymen waardoor eiwitten, andere enzymen en antioxidanten ontstaan is ook mede te danken aan magnesium.

Magnesium is ook belangrijk voor de vorming van DNA en RNA. Dit zit in je celkernen. Je lichaam is continue bezig met de aanmaak van nieuwe cellen. In die cellen zit je DNA en RNA. Die elke keer opnieuw aangemaakt moeten worden. Je DNA bestaat uit allerlei kleine moleculen en bouwstenen waaronder magnesium.

Doordat magnesium ook belangrijk is voor de vorming van antioxidanten beschermt magnesium ook nog eens je DNA. Antioxidanten beschermen je lichaam namelijk tegen vrije radicalen die je DNA kunnen beschadigen. Vrije radicalen zijn bijvoorbeeld mede verantwoordelijk voor het verouderingsproces en beschadigingen aan je DNA.

Magnesium is ook belangrijk voor de productie van cholesterol en dan met name de regulatie ervan. Het kan je cholesterol weer op evenwicht brengen.

### **3 Magnesium en je spieren**

Zoals ik eerder schreef is magnesium belangrijk voor de energievoorziening van je lichaam. Dit is eigenlijk het molecuul ATP volledige naam, adenosinetrifosfaat. Dit is belangrijk voor het samentrekken van je spieren, zoals je hart. Het maken van eiwitten. Eiwitten zijn belangrijk voor je spieren en de opbouw van spiermassa. ATP is ook belangrijk voor het maken van nieuwe cellen en het transporteren van materialen door de celwanden. De ATP wordt in de cel vervormd naar glucose, verzuren en aminozuren die daar weer een functie te vervullen hebben. ATP is de drager van energie naar de celkernen.

ATP is meestal gekoppeld aan magnesium. Deze combinatie is nodig voor het maken van bewegingen, het onderhouden van je cellen en om de juiste hoeveelheid mineralen en vitamines binnen en buiten de cellen te hebben.

***Magnesium wordt dan ook niet voor niets aanbevolen bij atleten.***

### **4 Beter tegen wonden**

Als je een tekort hebt aan magnesium heb je sneller last van wonden. Als je gevoelig bent voor blauwe plekken is het goed om een tijdje te letten op je magnesium inname om dit te verminderen. Magnesium helpt je lichaam namelijk in het herstelproces en zorgt er voor dat je ook sneller van blauwe plekken afkomt.

### **5 Je hart**

Magnesium is ook belangrijk voor je hart. Als je last hebt van je hart wordt het meestal aanbevolen om extra magnesium te eten, desnoods met supplementen. Door magnesium te eten kunnen hartpatiënten langer bewegen en beschermen ze hun hart tegen overbelasting.

Daarbij is magnesium ook van belang voor de signalen van het zenuwstelsel die ook je hart het signaal geven om te slaan. Je wilt in dit geval niet dat de vonk mist, zoals bij een ontsteking in de auto. Het vervangen van de bougiekabels gaat in het menselijk lichaam niet zo goed, maar je kunt ze wel gezond eten door meer dan de dagelijks aanbevolen hoeveelheid magnesium te nemen, ga altijd naar een arts als je last hebt van je hart. Een pacemaker is wat het dichtste bij een vervanging van de bougiekabels in het lichaam komt.

### **6 Bloeddruk verlagend**

Uit onderzoek blijkt dat als je magnesium supplementen hebt genomen dit vergeleken met mensen die dit niet hebben een betere bloedvaten functie veroorzaakt. Zo kunnen bloedvaten beter ontspannen als je een poosje meer bloed nodig hebt, zoals tijdens het sporten. Dit voorkomt een te hoge bloeddruk en verlaagt de te hoge bloeddruk als dit eerder niet goed mogelijk was voor je bloedvaten.

## **“Nano” Broad Spectrum CannaBinoiDen:**

9 Voordelen voor sporters die CBD in de sport gebruiken

Het gebruik van CBD in de sport brengt veel voordelen met zich mee. Wij zetten ze voor u op een rijtje!

### **Kan potentieel uw immuunsysteem versterken**

De eigenschappen van CBD kunnen helpen om het immuunsysteem te versterken, zodat uw lichaam beter bestand is tegen stress en infecties. Dat betekent dat het lichaam en alle organen in topconditie worden gehouden. Dit geldt natuurlijk niet alleen voor de sporter, maar voor iedereen.

### **Kan potentieel stress en angst verminderen**

Voorafgaand aan wedstrijden kan het lichaam door intensieve training en oefeningen stress en angst ervaren. Wanneer dit gebeurt, zijn sporters zo moe dat ze niet meer kunnen trainen. CBD helpt het lichaam om angst en stress te onderdrukken, waardoor sporters kunnen blijven trainen zonder dat het lichaam negatief reageert. CBD helpt het lichaam om de stressrespons op trainingen te beperken door de juiste hoeveelheid anti-stress- en angsthormonen in de hersenen te creëren.

### **Kan potentieel het herstelproces versnellen**

Het gebruik van CBD in de vorm van orale inname of zalven is nuttig bij het verlichten van de pijn die gepaard gaat met het herstel. Vooral omdat de ontstekingsremmende werking van CBD helpt om het herstelproces te versnellen, vooral wanneer het wordt ingenomen als een capsule of druppel.

### **Kan potentieel pijn verlichten**

Wanneer het lichaam te hard getraind wordt, kan er pijn ontstaan. Als er geen behandeling wordt gegeven, kan er na de training spierspanning ontstaan, wat een grote impact kan hebben op de carrière van de sporter. CBD helpt atleten hun pijndrempel te verhogen en zorgt er tegelijkertijd voor dat spierkrampen en pijn worden verminderd na het gebruik van CBD in de sport.

### **Kan potentieel helpen beter te slapen en te ontspannen**

Er wordt gesuggereerd dat CBD je een zekere rust geeft die nodig is voor een goede en ontspannende slaap. En die slaap is ongelooflijk belangrijk voor het herstel van het lichaam, dat weet iedereen. Zeker als je optimaal wilt presteren. CBD helpt sporters om energiek en uitgerust op te staan, met het gevoel dat ze klaar zijn om te winnen. In het algemeen zijn CBD-producten van nature uitstekend voor het behoud van de spieren van de sporter en voor het verbeteren van de fysieke prestaties. Ze werken krachtig tegen de pijn en de gevoeligheid van het lichaam van de sporter door de zeer zware fysieke training die ze ondergaan. En dit alles zonder hoog te worden of hun lichaam of prestaties te beschadigen.

### **Kan potentieel ontstekingen voorkomen**

Een van de beste eigenschappen van CBD is dat het een ontstekingsremmend effect kan hebben. Ontsteking is een natuurlijke reactie van het lichaam op letsel of overmatige inspanning tijdens inspannende trainingen. Deze ontstekingen kunnen voorkomen dat sporters deelnemen aan wedstrijden of hun trainingsschema volgens het schema beginnen. Door de ontstekingsremmende eigenschappen van CBD in de sport kan de stof de ontstekingsverschijnselen onderdrukken. Op deze manier zorgt het lichaam ervoor dat er geen blessures of spierspanning optreedt.

### **Potentieel minder eetlust en meer controle over gewichtstoename**

Het hongergevoel neemt af als je CBD gebruikt. Bovendien zorgt het er ook voor dat je je gewichtstoename onder controle houdt.

Verhoogt het uithoudingsvermogen en de conditie

Door het activeren en in balans brengen van het Endo-Cannabinoïde systeem in het menselijk lichaam, neemt zowel het uithoudingsvermogen als de algehele conditie van het lichaam toe. Hierdoor biedt CBD een atletisch voordeel in de sport, wat nuttig is als sporter.

## Kan potentieel de spierkracht verhogen

CBD in de sport helpt de spieren te groeien tijdens het herstelproces. Op het gebied van spierversterking zijn CBD-producten met name gunstig voor sporters met als primaire doelen krachtopbouw en spierversterking. Door een verbeterd herstelproces en het voorkomen van ontstekingen kunnen sporters hun spiermassa sneller opbouwen en uitbreiden.

### References:

- [1]. DOI: 10.1002/j.1552-4604.1981.tb02622.x (accessed 13/02/2021)
- [2] Effects of sleep disturbance on functional and physiological outcomes in collegiate athletes: A scoping review – PubMed (nih.gov)
- [3] <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24791919/>
- [4] doi: 10.1186/s40798-020-00251-0
- [5] doi: 10.1249/MSS.0b013e318265dd3d
- [6] doi: 10.1007/s11914-020-00607-1
- [7] doi: 10.20471/acc.2018.57.03.20
- [8] doi: 10.1038/npp.2011.6
- [9] doi: 10.1111/bph.13186
- [10] DOI: 1002/cne.901240303
- [11] <https://doi.org/10.1124/jpet.117.244368>
- [12] <https://doi.org/10.7812/TPP/18-041>
- [13] DOI: 10.1111/epi.14628

