



## Creatine = bewezen effectief

### Beste liefhebber van een goede gezondheid,

Ik ontvang regelmatig lezersvragen en afgelopen week kwam er eentje binnen over creatine. Een lezer wilde weten of dit supplement nu echt zo gunstig is voor onze gezondheid als vaak wordt beweerd. Omdat ik deze vraag vaker heb gekregen, zoeken we deze week uit wat de wetenschap ons hierover vertelt.



Creatine wordt vaak gezien als een supplement dat alleen bodybuilders of topsporters gebruiken, maar uit steeds meer studies blijkt dat het veel breder ingezet kan worden en zelfs voor ouderen heel interessant kan zijn (1). Creatine behoort tot de best onderzochte en meest gebruikte supplementen ter wereld (2). Sinds de jaren 90 is het ongekend populair (3). De meeste mensen kennen het vooral van de sportschool, waar het wordt ingezet voor betere sportprestaties en spiergroei, maar we komen er steeds meer achter dat creatine nog veel meer doet. Laten we eerst kijken wat creatine is en hoe het werkt.

### Wat is creatine eigenlijk?

Creatine is een stof die je lichaam zelf aanmaakt uit de aminozuren glycine, arginine en methionine. Je lichaam produceert het zelf in de lever, nieren en alvleesklier, waarna het via je bloed naar je spieren gaat. Het woord creatine komt van het Griekse woord 'kreas', wat vlees betekent en dat is niet voor niets. Vlees en vis bevatten van nature creatine, met name rood vlees en bepaalde vissoorten zoals zalm en haring. In de spieren wordt creatine omgezet in fosfocreatine, een soort energiereservoir dat je lichaam gebruikt bij korte, explosieve bewegingen. Denk aan sprinten, gewichtheffen of de trap op rennen. Bij dit soort inspanningen verbrandt je lichaam razendsnel ATP (adenosinetriphosfaat), de energiebron van je cellen (4). Fosfocreatine helpt om dit ATP snel weer aan te vullen, zodat je langer kunt doorgaan met intensieve bewegingen (5).

### Waar is creatine goed voor?

De meeste studies richten zich op de effecten van creatine bij sport en spieropbouw en daar zijn de resultaten indrukwekkend. Onderzoek toont aan dat creatine de sportprestaties met 5 tot 10 procent kan verbeteren, vooral bij explosieve inspanningen zoals sprinten en krachttraining (6).

Het verhoogt je spierkracht en uithoudingsvermogen (7, 8, 9). Maar het gaat verder dan alleen sportprestaties:

- **Spiergroei:** Creatine helpt ook bij spiergroei. Het activeert verschillende processen in je cellen die leiden tot nieuw spierweefsel (10). Zo stimuleert het de aanmaak van eiwitten die spiervezels groter maken en verhoogt het de productie van IGF-1, een hormoon dat spiergroei bevordert (11, 12). Een analyse van verschillende studies liet zien dat mensen die creatine namen tijdens krachttraining gemiddeld 1,4 kilo meer spiermassa opbouwden dan mensen die alleen trainden (13). Ook verlaagt creatine de concentratie van myostatine, een eiwit dat spiergroei afremt (14).
- **Hersenen:** Een van de interessantste ontwikkelingen in het creatineonderzoek is de ontdekking dat het ook je hersenen kan ondersteunen. Net als je spieren hebben je hersenen ATP nodig om goed te functioneren, vooral bij moeilijke taken (15). Creatinesuppletie verhoogt de fosfocreatine-voorraden in je brein, waardoor er meer energie beschikbaar komt voor je hersencellen (16). Studies laten zien dat creatine het geheugen, de concentratie en de intelligentie kan verbeteren (17, 18). Bij ouderen verbeterde suppletie al binnen een week het geheugen en de herinneringscapaciteit (19).
- **Vermoeidheid:** Creatine kan vermoeidheid en uitputting merkbaar verminderen (20). Ook bij slaapttekort, stress en inspanning verbeterden het energieniveau en uithoudingsvermogen (21, 22).
- **Nog veel meer:** Er zijn aanwijzingen dat creatine ontstekingsremmend kan werken (23). Volgens meerdere studies kan het de ernst en het verloop van neurodegeneratieve ziekten, waaronder Parkinson, verbeteren (24, 25, 26, 27). Ook kan het de bloedsuikerspiegel verbeteren, omdat creatine de werking versterkt van GLUT-4, een transporteiwit dat ervoor zorgt dat glucose in je spieren terechtkomt (28, 29, 30, 31). Een zeer uitgebreide literatuurstudie uit 2021 meldt dat creatine de hartfunctie tijdens zuurstoftekort kan ondersteunen, het herstel na blessures kan versnellen, depressieve klachten kan verlichten, de belastbaarheid bij chronische vermoeidheid kan verhogen, de zaadkwaliteit kan verbeteren en de huid kan helpen beschermen tegen veroudering (32). Een ander onderzoek meldt dat creatine kan bijdragen aan het revalideren na immobiliteit door ziekte (33).

### **Waarom creatine interessant is voor ouderen**

Ouder worden gaat vaak gepaard met verlies van spiermassa en kracht, een proces dat sarcopenie wordt genoemd. Dit proces, dat wereldwijd 10 tot 27 procent van alle volwassenen boven de 60 jaar treft, hangt samen met lichamelijke beperkingen en een slechtere levenskwaliteit (34). Creatine kan helpen om dit proces te vertragen, vooral in combinatie met krachttraining (35, 36, 37). Volgens een studie werkt creatine als een antioxidant en kan het bij ouderen helpen om spierverlies en krachtafname te remmen.

Ook kan het verschillende vormen van hersenveroudering en neurologische aandoeningen afremmen (38). Daarnaast kan creatine de botgezondheid in deze leeftijdsgroep verbeteren wanneer het wordt gecombineerd met fysieke oefeningen (39).

### **Hoeveel creatine hebben we dagelijks nodig?**

Niet-sporters hebben dagelijks 1 – 3 gram creatine nodig, maar sporters hebben al gauw 5 – 10 gram nodig (40, 41). Ongeveer de helft van de benodigde creatine wordt door ons lichaam zelf aangemaakt, de rest zal uit de voeding moeten komen (42).

### **Hoeveel creatine zit er in voeding?**

Creatine komt zoals gezegd alleen voor in dierlijke producten. Rood vlees bevat de hoogste hoeveelheden, met rund, varken en lam die rond de 3 tot 5 gram per kilo rauw vlees leveren. Vis bevat dezelfde hoeveelheden, waarbij haring opvallend hoog scoort. Gevogelte zoals kip en kalkoen bevatten wel creatine, maar minder dan vlees en vis. Zuivel levert maar een piepkleine hoeveelheid en eieren bijna niets. Plantaardige voeding bevat geen creatine. Koken of bakken kan het creatinegehalte verminderen; houd de bereidingstijd daarom beperkt om zoveel mogelijk creatine te behouden.

### **Vegetariërs en veganisten**

Vegetariërs en veganisten krijgen via hun voeding vrijwel geen creatine binnen, omdat plantaardige voeding geen creatine bevat. Hoewel het lichaam zelf creatine kan aanmaken, liggen de bloedwaarden bij mensen die geen dierlijke producten eten gemiddeld een stuk lager (43, 44). Een studie liet dan ook zien dat deze groep meer profijt en spiergroei heeft door suppleren dan vleeseters (45). Ook zorgt suppletie van creatine bij vegetariërs voor een sterkere reactie op het geheugen dan bij mensen die regelmatig vlees eten (46).

### **Hoeveel moet je nemen?**

De standaarddosering is 3 tot 5 gram creatine monohydraat per dag (47). Deze hoeveelheid is voldoende om je spieren na enkele weken volledig te verzadigen. Sporters kiezen soms voor een zogenaamde laadfase, waarbij ze de eerste week 20 gram per dag nemen verdeeld over meerdere doses. Dit zorgt voor een snellere verzadiging van je spieren, maar is niet noodzakelijk. Onderzoek toont aan dat 3 gram per dag gedurende 28 dagen hetzelfde effect heeft als 20 gram per dag gedurende 6 dagen (48). Voor de meeste mensen is het daarom prima om te beginnen met 3 gram per dag en dit consequent vol te houden. Een laadfase kan interessant zijn als je snel resultaat wilt zien, bijvoorbeeld voor een wedstrijd of belangrijk sportevenement, maar voor langdurig gebruik is het niet nodig. Omdat creatine de spieren wat meer vocht laat vasthouden, is het slim om in het begin net iets meer te drinken dan normaal (49).

### **Wanneer moet je het nemen?**

Bij creatine moet er een 'spiegel' worden opgebouwd in je lichaam, het is dus geen middel dat direct werkt zoals cafeïne. Het maakt voor de verzadiging van je spieren en brein niet uit of je het nu bij het ontbijt, de lunch of het avondeten neemt.

Alleen sporters zouden creatine rond hun training kunnen nemen, omdat de verhoogde doorbloeding en activiteit van transporteiwitten na inspanning de opname in de spieren waarschijnlijk iets kan verbeteren (50). Het verschil is klein, dus het belangrijkste blijft dat je het elke dag inneemt om een stabiele creatinespiegel op te bouwen.

### **Is creatine veilig?**

Een veel gestelde vraag is of creatine veilig is voor je nieren. Er zijn verhalen geweest over mogelijke nierschade, maar deze zorgen blijken grotendeels ongegrond. Een uitgebreide analyse uit 2023 laat zien dat verhoogde waarden van bepaalde markers in de urine niet automatisch betekenen dat er sprake is van nierschade (51). Bij gezonde mensen zonder nierklachten is er geen bewijs dat creatine schadelijk is voor de nieren (52). Als je wel last hebt van nierproblemen of twijfelt over je nierfunctie, wees dan terughoudend met grotere hoeveelheden creatine. Voor gezonde mensen is het veilig om doorlopend creatine te suppleren (53).

### **Creatine suppleren noodzakelijk?**

Omdat er in voeding slechts een beperkte hoeveelheid creatine zit en mensen steeds minder vlees eten, opperen sommige onderzoekers dat het moet worden gezien als een essentieel nutriënt en dat suppletie verstandig is (54). Creatine monohydraat is de meest onderzochte en bewezen vorm, die in vrijwel alle wetenschappelijke studies wordt gebruikt en als meest effectief en veilig wordt beschouwd (55).



Met gezonde groet,  
**Juglen Zwaan**

### **Recente artikelen**

[Altijd koude handen en voeten? Zo verbeter je je bloedsomloop!](#)

[Je smartphone en gezondheid: zo kies je het beste scherm en beperk je straling](#)

[Is ChatGPT betrouwbaar voor medisch advies?](#)

[Hartklachten door omega 3? Dit zegt recent onderzoek](#)

[Alles wat je moet weten over watermeloen](#)

[7 gezondheidsvoordelen van chiazaad](#)

[Veel microplastic in lucht binnenshuis vastgesteld: dit kun je eraan doen](#)

[Action, Temu en AliExpress: zo ongezond kunnen goedkope producten zijn](#)

[Ellagzuur: Wat het is, hoe het werkt en waar zit het in?](#)

[Waarom haver zo gezond is: 6 nieuwe inzichten volgens de wetenschap](#)

## Laatste nieuws

[Meer patiënten met uitgezaaide kanker leven langer](#)

[Berberine verbetert meerdere markers van metabool syndroom](#)

[Pure chocolade helpt tegen de schade van langdurig zitten](#)

[Langdurig melatoninegebruik mogelijk schadelijk voor het hart](#)

[Zuivelproducten beschermen geheugen en denkvermogen van ouderen](#)

[Lange wandeling beter voor je hart dan meerdere korte stukjes](#)

[Zinksupplement vermindert PMS-klachten](#)

[Probiotica kunnen eczeem bij volwassenen verminderen](#)

## Nieuw in de webwinkel

[Aleppo Zeep met 35% Laurierolie](#)

[Good'Wrap – Herbruikbare Siliconen Verswrap](#)

[BIO psylliumvezels van Vitiv](#)

[Unold 100% RVS Waterkoker 0,6L](#)

## Algen supplementen top 3

[Testa omega 3 algenolie](#)

[Spirulina poeder en pillen](#)

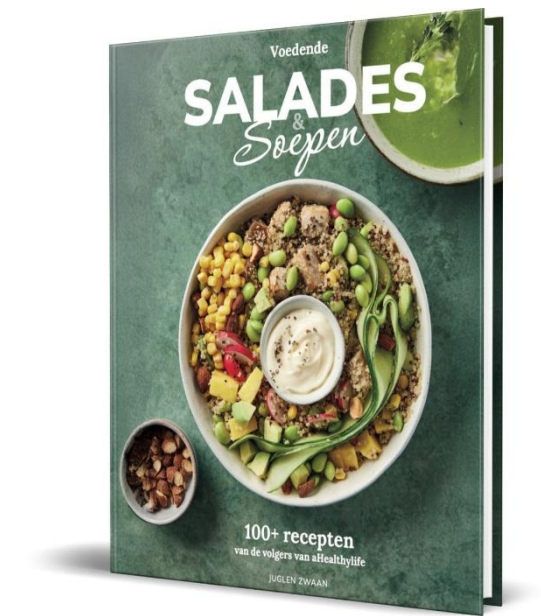
[Chlorella poeder en pillen](#)

## Uit voorraad leverbaar:

[Voedende Salades & Soepen](#)

Voor wie het heeft gemist: mijn langverwachte nieuwe boek 'Voedende Salades & Soepen' is eindelijk binnen! Het boek overtreft mijn verwachtingen nu ik het in het echt zie. De recensies zijn laaiend enthousiast. Het is een uitgebreid handboek geworden van bijna 300 pagina's, vol kennis over het samenstellen van echt voedzame maaltijdsalades en verwarmende soepen. Van de meeste salades krijg je heel snel honger, dus daarom wilden wij het anders doen. Het

boek bevat vele ingestuurde recepten van lezers van deze nieuwsbrief. Naast uitgewerkte en verfijnde recepten krijg je ook kennis aangereikt om zelf veelvuldig te variëren met de handige salade- en soepmaker. Wat dit boek uniek maakt, is dat je ook gaat inzien waarom bepaalde ingrediënten zo goed werken, waardoor je er met plezier van blijft eten. Verder leer je hoe je met fermentatie, speciale dressings en verrassende smaakmakers je maaltijden naar een hoger niveau tilt. Zo hoef je nooit meer voor een teleurstellende salade te staan en kun je elke dag genieten van een voedzame, complete maaltijd die je urenlang energie geeft.



Het is een boek geworden dat ik zelf ook graag had willen hebben toen ik op zoek was naar inspiratie voor gezonde, complete maaltijden. Voor slechts € 29,95 krijg je toegang tot meer dan 100 zorgvuldig uitgewerkte recepten en alle kennis die je nodig hebt om zelf de lekkerste salades en soepen te maken. Het boek is nu te bestellen in [onze webshop](#).

### Gezondheidsnieuwsradio

**Cindy de Waard bespreekt de unieke samenstelling van je microbiom**

**Wouter de Jong behandelt Astragalus voor vitaliteit**

**Yvonne van Stigt vertelt over de gevaren van biofilms**

**Tim Kors legt uit waarom ijzertekort vaak gemist wordt**

### Spreuk van de week

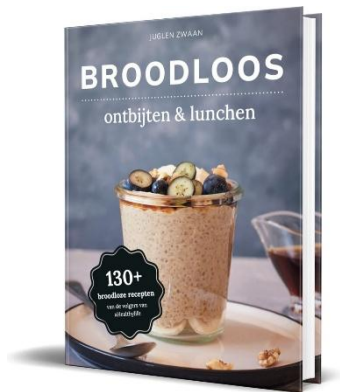
Wees jezelf en uit je gevoel. Zij die er toe doen zullen dit accepteren. Zij die dit niet accepteren, doen er niet toe. - Dr. Seuss

## Steun aHealthylife en bezoek de webwinkel:



### Biologische olijfolie

[Meer info](#)



### Broodloos

[Meer info](#)



### Luchtreiniger

[Meer info](#)

Stuur deze nieuwsbrief gerust door naar vrienden en/of kennissen, delen is vermenigvuldigen...

Wij nemen je privacy serieus. Zie [onze privacyverklaring](#) voor meer details.

Deze nieuwsbrief doorgestuurd gekregen? Wil je hem ook wekelijks in je mailbox ontvangen? Meld je dan [hier](#) gratis en voor niets aan!

**Volg ons op sociale media:**

