

Vitamine C1000 Gold

VOEDINGSSUPPLEMENT



Vitamine C is veruit de meest bekende vitamine. Wie vitamine C zegt, denkt direct aan het op peil houden van de weerstand. Vitamine C heeft echter nog tal van minder bekende functies. Zo is vitamine C betrokken bij de vorming van collageen, wat van belang is voor de botten. Ook is vitamine C belangrijk voor het zenuwstelsel en het energiemetabolisme. Als antioxidant levert vitamine C een bijdrage aan de bescherming van gezonde lichaamscellen.

Groente en fruit zijn goede bronnen van vitamine C. Normaal gesproken voorziet een gevarieerde voeding in de basisbehoefte van vitamine C. Topsporters belasten hun systeem zwaarder. Wie zijn of haar lichaam dag in dag uit op de proef stelt, kan ervoor kiezen om extra vitamine C te gebruiken.

Vitamine C draagt bij aan het behoud van een goede weerstand tijdens en na training en sportprestaties (minimaal 200 mg vitamine C per dag, naast de aanbevolen dagelijkse inname van vitamine C). Bij zwaar trainen is het voor een sporter dus goed om extra te letten op een goede vitamine C inname.

Het is een bekend fenomeen in de sportwereld: hoogtestage (minimaal 3 weken trainen op hoogte). Op hoogte is de luchtdruk lager en dus ook de zuurstofdruk. Om hier mee om te gaan past lichaam zich aan door de aanmaak van rode bloedcellen. Vitamine C verhoogt het ijzergehalte in het bloed. Tijdens hoogtestage is het gebruikelijk om een vitamine C supplement te nemen. De achterliggende reden hiervoor is dat vitamine C de ijzeropname verhoogt.

NZVT-gecertificeerd

Vitamine C1000 Gold is geproduceerd volgens de (doping)normen van het NZVT systeem en bevat daarom het NZVT logo. Vitamine C1000 Gold kan dus met zekerheid door topsporters gebruikt worden. Zo kan de sporter zich onbezorgd concentreren op het leveren van optimale sportprestaties.

Aanvullende informatie

Dit product is vrij van bekende allergenen en geschikt voor vegetariërs en veganisten.

Geadviseerd gebruik

Dagelijks 1 capsule met een ruime hoeveelheid water innemen of zoals geadviseerd.

Health Claims

- Antioxidant
- Ondersteunt de weerstand
- Bevordert de weerstand tijdens en na fysieke inspanning
- 1000 mg vitamine C per vegetarische capsule
- Bevordert de energiestofwisseling

Samenstelling per dagdosering (1 capsule)

Ingrediënt	Hoeveelheid	% RI	Verbinding
Vitamine C	1000 mg	1250%	

RI = Referentie inname / * RI niet bepaald



SPORT
ULTIMATE DOPE-FREE SPORTS SUPPLEMENTS



Vitamine C1000 Gold

VOEDINGSSUPPLEMENT



Het menselijk lichaam kan zelf geen vitamine C aanmaken en is daarom volledig afhankelijk van de inname via voeding. Voorbeelden vitamine C-rijke voedingsmiddelen zijn: groenten, fruit en aardappelen. Zo heeft het bijvoorbeeld een sterke antioxidantwerking en helpt in het lichaam cel- en weefselstructuren te beschermen tegen overmatige hoeveelheden vrije radicalen (oxidatieve stress) die worden gevormd als gevolg van blootstelling aan rook, alcohol, milieuverontreiniging, zonlicht, stress en ook zware sportbeoefening. Naast de antioxidantwerking fungeert vitamine C in het lichaam ook als co-enzym, het helpt andere enzymen hun werk te doen. Vitamine C helpt onder andere bij de vorming van collageen en bindweefsel, wat nodig is voor de vorming van huid, botten, pezen, ligamenten, bloedvaten en kraakbeen.

Vitamine C ondersteunt dus een scala aan verschillende lichaamsprocessen, maar het is goed om te weten dat er ook situaties zijn, waarin het goed is om terughoudend te zijn met vitamine C. In de afgelopen tien jaar zijn er diverse onderzoeken gepubliceerd waaruit blijkt dat een inname van grote hoeveelheden antioxidanten (waarvan vitamine C er één van is), de trainingsadaptatie kan remmen. In eerste instantie dacht men dat het goed was om vitamine C in combinatie met training te geven om de vorming van vrije radicalen tegen te gaan en de cellen te beschermen tegen oxidatieve stress. Inmiddels is duidelijk geworden dat de vorming van vrije radicalen als gevolg van training nodig is om de aerobe stofwisseling (aanmaak van nieuwe mitochondriën) te verbeteren. Hoge doseringen vitamine C of het nemen van andere antioxidanten neutraliseren deze vrije radicalen, waardoor het trainingseffect mogelijk vermindert.

Het hangt dus van de situatie af of het zinvol is om aanvullend vitamine C te nemen. In periodes van training moet de inname van grote doseringen (meer dan 1.000 mg) worden beperkt. Op basis van de huidige literatuur blijkt een inname van 200 – 250 mg vitamine C per dag via de voeding (circa 5 porties groente en fruit), voldoende te zijn voor weefselverzadiging, de oxidatieve stress te verminderen en het vitamine C-gehalte in immuuncellen stabiel te houden zonder dat dit het trainingseffect remt (Levine, 1999; Braakhuis, 2012). Wanneer het lichaam aan overvloedige stress wordt blootgesteld zoals bij het ontstaan van ziekte of tijdens trainingsstages, kan een hogere vitamine C-inname voordelen opleveren (Braakhuis, 2012).

Vitamine C- inname in Nederland en onder sporters

- De gemiddelde inname in de Nederlandse voeding is 73-96 mg voor mannen en 82-94 mg voor vrouwen (Nederlandse Voedselconsumptiepeiling 2007-2010)
- 12-28% van de volwassen Nederlanders krijgt dagelijks gemiddelde minder dan 75 mg vitamine C binnen (Nederlandse Voedselconsumptiepeiling 2007-2010)

Koude omgeving en Vitamine C

- Personen die fysiek zware inspanning doen of zich inspannen in de kou hebben baat bij extra vitamine C. Een inname van 250-1.000 mg blijkt de kans op een verkoudheid met de helft te reduceren (Hemilä, 1996, 2013 en 2017)
- Verder blijkt uit een systematische review dat vitamine C de duur van de verkoudheid met gemiddeld 8% (3% tot 12%) verkort en de hevigheid ervan te verminderen (Hemilä, 2013), al is dit later in vervolgonderzoek met patiënten niet altijd bevestigd
- De hoogte van de vitamine C dosis lijkt een rol te spelen in hoeverre het de ziekteduur kan verkorten. Hoge doseringen (6.000 – 8.000 mg/ dag) laten een afname van de ziekteduur zien, terwijl dat bij een inname van 3.000 – 4.000 mg per dag niet wordt waargenomen (Hemilä, 2017). Het is daarom de moeite waard om bij atleten die een verkoudheid oplopen op individuele basis te testen in hoeverre extra vitamine C een positief effect heeft
- Verder is het vermelden waard dat vitamine C-suppletie de kans op een verkoudheid bij de algemene populatie niet verkleint (meta-analyse Hemilä, 2013)

SPORT
ULTIMATE DOPE-FREE SPORTS SUPPLEMENTS



Vitamine C1000 Gold

VOEDINGSSUPPLEMENT



Advies vitamine C bij dagelijkse trainingen

Bij personen in goede gezondheid raakt het plasma bij een inname van 200 mg per dag verzadigd bij een waarde van 70 $\mu\text{mol/L}$ (Levine, 1996). Bij gezonde mensen valt van een hogere inname dan ook geen effect te verwachten

In combinatie met aerobe en krachttraining wordt vitamine C-suppletie afgeraden. Meerdere onderzoeken laten zien dat het trainingseffect wordt geremd bij een inname van 1000 mg of meer (Gomez-Cabrera 2008; Paulsen, 2014; Merry, 2015)

Een dagelijks inname van 200-250 mg vitamine C, geleverd door 5 porties groente en fruit, is genoeg om de oxidatieve stress te verminderen, zonder dat het de trainingsadaptatie remt (Braakhuis, 2012; Hemilä, 2017)

Overige situaties waarbij vitamine C ingezet kan worden

- Bij een inadequate vitamine C-inname (bijvoorbeeld als gevolg van een streng dieet)
- Bij trainingskampen, hoogtestages of andere situaties waarbij het lichaam met extra (oxidatieve) stress te maken krijgt
- Bij blootstelling aan schadelijke stoffen zoals smog, rook en UV-straling. Bijvoorbeeld wanneer wedstrijden of toernooien plaatsvinden in een gebied waar veel smog is
- Bij verlaagde ijzerwaarden. Vitamine C zorgt ervoor dat ijzer (non-heemijzer uit plantaardig bronnen) beter wordt opgenomen
- Bij wondgenezing en blessures kan aanvullend vitamine C worden genomen voor de vorming van collageen



SPORT
ULTIMATE DOPE-FREE SPORTS SUPPLEMENTS

