

N-acetylcysteïne

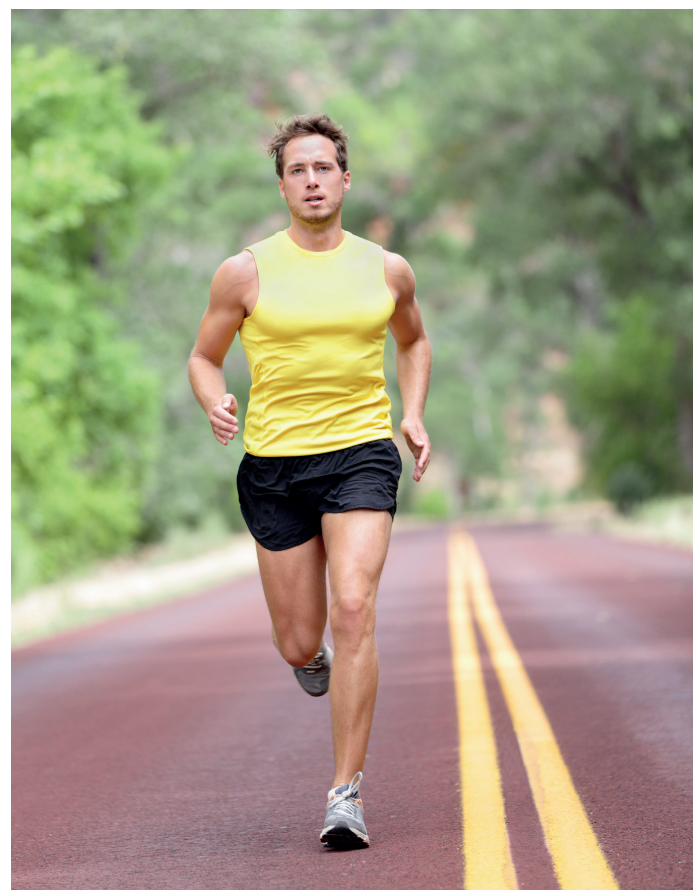
Specifieke productkenmerken

- Een krachtige antioxidant
- Verbeterd het immuunsysteem
- Helpt bij bronchitis
- Verbeterd sportprestatie

Het lichaam maakt uit N-acetylcysteïne het zwavelhoudende aminozuur cysteïne aan. Amino-zuren zijn de bouwstenen van eiwitten en zijn nodig voor allerlei processen in het lichaam. Er zijn in totaal 20 amino-zuren. Er wordt een onderscheid gemaakt in de essentiële en niet-essentiële amino-zuren. Kan het lichaam de amino-zuren zelf aanmaken, dan worden ze niet-essentieel genoemd. Er zijn 9 amino-zuren die het lichaam niet zelf kan aanmaken en die worden essentieel genoemd. Ze moeten uit de voeding en/of uit suppletie worden gehaald. Het lichaam kan zelf cysteïne aanmaken uit methionine en is daardoor geen essentieel amino-zuur. Echter, bij een tekort aan methionine kan het lichaam geen cysteïne aanmaken en wordt het een essentieel amino-zuur. Ook voor kinderen en ouderen is cysteïne een essentieel amino-zuur, wat dus betekent dat het uit de voeding of supplementen gehaald moet worden. Cysteïne zit voornamelijk in haver, melk, yoghurt, ricotta, cottage cheese, rode peper, knoflook, uien, broccoli, spruitjes en ontkiemde linzen. Cysteïne is essentieel voor de opbouw van het haar. Cysteïne is op haar beurt weer een bouwsteen van de tripeptide glutathion en het amino-zuur taurine.

Antioxidant

Dankzij de aanwezige zwavel is cysteïne een krachtige antioxidant. De zwavel bevindt zich in een laag geoxideerde toestand en kan hierdoor vrije zuurstofradicalen vangen. De oxidatieve werking van cysteïne wordt verstrekt als bouwsteen van glutathion. Glutathion is namelijk ook een sterke antioxidant. Een antioxidant beschermt het lichaam door vrije radicalen weg te vangen. Vrije radicalen ontstaan tijdens de aanmaak van energie uit voedsel, door stress, uv-straling en door roken. Bij toename van oxidatieve stress neemt de behoefte aan glutathion toe en daardoor ook aan cysteïne. Boven de 40 jaar neemt de hoeveelheid glutathion in het lichaam af. In beide gevallen kunnen er grote tekorten aan glutathion ontstaan en verliest het lichaam een belangrijke antioxidant.



Longen

In het longepitheel worden hoge glutathionconcentraties gevonden. Het longweefsel is extra gevoelig voor vrije radicalen en glutathion werkt in de long als een antioxidant. Bij overprikkeling van het longweefsel neemt de hoeveelheid slijm toe. Suppletie met N-acetylcysteïne zorgt dat het slijm makkelijker oplost. Het slijm wordt vloeibaarder en kan beter worden opgehoest.

Het is aangetoond dat suppletie helpt bij hoest, astma, chronische bronchitis, COPD en taaislijmziekte; allemaal aandoeningen waarbij sprake is van overtollig slijm. Uit onderzoek bij COPD-patiënten werd een duidelijke verbe-

“Glutathion bindt zich aan schadelijke stoffen, zoals alcohol, pesticiden en zware metalen. Door het binden aan deze stoffen kunnen ze het lichaam verlaten zonder schade aan te richten.”



tering van de longfunctie gezien na NAC-suppletie. Bij de suppletiegroep verbeterde de geforceerde uitademing ten opzichte van de COPD-groep zonder suppletie. Daarnaast was de frequentie van exacerbaties ook afgenomen. Overleg met uw arts over het gebruik van NAC bij deze longaandoeningen.

Ontgifting

De grootste hoeveelheden glutathion zijn te vinden in de levercellen. Hier heeft het een belangrijke functie bij het ontgiften. Glutathion bindt zich aan schadelijke stoffen, zoals alcohol, pesticiden en zware metalen. Door het binden aan deze stoffen kunnen ze het lichaam verlaten zonder schade aan te richten.

Hart- en vaatziekten

Suppletie met N-acetylcysteïne heeft een gunstige werking op de bloeddruk. Zowel bij een te hoge systolische als diastolische bloeddruk werkt NAC bloeddrukverlagend. Tevens zorgt NAC-suppletie voor een daling van het aminozuur homocysteïne. Dit aminozuur wordt in verband gebracht met een verhoogde kans op hart- en vaatziekten; een hoge concentratie homocysteïne geeft een hogere kans op een hartaanval of een beroerte.

Sport

Sporters nemen voor de inspanning N-acetylcysteïne om te voorkomen dat er hoge concentraties vrije radicalen ontstaan. Tijdens de oxidatieve verbranding van glucose en vetten komen naast energie namelijk ook veel vrije radicalen vrij; dit wordt oxidatieve stress genoemd. Deze vrije radicalen kunnen op korte termijn voor spierschade zorgen en op lange termijn schade aan verschillende lichaamscellen veroorzaken. In een onderzoek werd een groep gezonde jonge mannen verdeeld in twee groepen, waarbij de ene groep 7 dagen lang NAC-suppletie kreeg. Na een week bleek de NAC-suppletiegroep minder last te hebben van spierversmoeidheid bij een herhaalde krachttest. Daarnaast was ook de VO₂max beter in deze groep, oftewel de spieren konden meer zuurstof gebruiken. Dit werd ook teruggezien in lagere lactaatwaardes in het bloed. Door supplementatie met NAC werd de oxidatieve stress duidelijk verminderd. Echter, het lichaam

heeft ook vrije radicalen nodig om een goede trainingsadaptatie te verkrijgen. NAC-suppletie moet dan ook op de juiste momenten worden toegepast.

Topsport

Plantina N-acetylcysteïne is opgenomen in het Nederlands Zekerheidssysteem Voedingssupplementen Topsporters (NZVT) en getest door TNO en de Deutsche Sporthochschule in Keulen.

Wanneer is er behoefte aan N-acetylcysteïne?

- Bij zware lichamelijke inspanning
- Bij longaandoeningen met slijmvorming
- Bij oxidatieve stress
- Bij hoge bloeddruk

Waarom N-acetylcysteïne van Plantina?

N-acetylcysteïne wordt in het lichaam omgezet tot cysteïne, dat gebruikt wordt als bouwsteen voor glutathion. Het is niet mogelijk om glutathion als supplement in te nemen, omdat het niet wordt geabsorbeerd. Cysteïne als supplement is niet de juiste oplossing, omdat het gevoelig is voor oxidatie. Daarnaast verliest het een groot deel van de zwavelgroepen tijdens de absorptie. Daarom kiest Plantina voor N-acetylcysteïne als supplement. Het wordt beter verdragen dan cysteïne en heeft een grotere biologische beschikbaarheid. NAC behoudt ook meer van de zwavelgroepen, die juist een belangrijk onderdeel zijn van glutathion.

Plantina N-acetylcysteïne bevat eersteklas grondstoffen en is vrij van overbodige toevoegingen. Bovendien wordt Plantina N-acetylcysteïne geproduceerd volgens HAC-CP-normen. De kwaliteit van Plantina-producten wordt gewaarborgd door het Ortho Institute.

Eén tablet bevat:

N-acetylcysteïne (NAC) 550mg

Wijze van inname:

Tenzij anders geadviseerd 1 tot 3 capsules per dag, bij voorkeur tijdens of vlak na de maaltijd innemen.