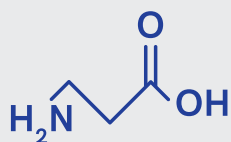


# Bèta-Alanine



## Waarom

Bij intensieve inspanning vormt het lichaam melkzuur. Het lichaam zet het melkzuur vervolgens om in lactaat en een  $H^+$ -ion. Het bufferen (neutraliseren) van  $H^+$ -ionen kan een positief effect hebben op de prestatie. Bèta-alanine kan voornamelijk helpen bij inspanningen van 30 seconden tot 10 minuten. Dus denk hierbij onder andere aan 100m en 200m zwemmen, 4km achtereenvolgende van de baan, 2000m roeien en 800m hardlopen, maar ook aan een eindsprint in het wielrennen.



## Wat

**Carnosine** is een stof die  $H^+$ -ionen in de spier kan bufferen. Het blijkt dat de hoeveelheid beschikbare **bèta-alanine** uit de voeding uiteindelijk bepalend is voor de hoeveelheid carnosine die in de spier ontstaat.

De inname van bèta-alanine is dus de beste manier om de concentratie carnosine in de spier te laten toenemen.



## Wanneer

Het grootste effect op prestaties is gevonden bij **maximale inspanningen van 30 seconden tot 10 minuten** (waarbij ophoping van  $H^+$  ionen ("verzuring") een beperkende factor voor presteren gaat zijn). Mogelijk dat de buffercapaciteit van sommige topsporters al geoptimaliseerd is door training: Extra inname van bèta-alanine lijkt dan geen effect meer te hebben. Je zal individueel samen met TeamNL sportdiëtist of voedingskundige moeten uitzoeken of bèta-alanine bij kan dragen aan een prestatieverbetering. Voor duuratleten lijkt dit echter overbodig.





## Praktijk

Bèta-alanine zit in vlees en vis en is als supplement te verkrijgen. Om een optimale hoeveelheid bèta-alanine binnen te krijgen zou je dagelijks 2 kg kip moeten eten: Dus in de praktijk kan deze dosering alleen met supplementen gehaald worden.

Door het innemen van grote hoeveelheden bèta-alanine kunnen er tintelingen in bijvoorbeeld de handen en vingers ontstaan. Verdeel de inname over de dag om dit te voorkomen. Dit is niet gevaarlijk, maar wordt soms vervelend gevonden.

Je kunt 2 dingen doen om deze effecten te verminderen:

1. Gebruik een slow release vorm van bèta-alanine.
2. Verdeel de inname over de dag.

Een succesvol gebleken protocol:

**6x800 milligram bèta-alanine per dag**, waarbij er minimaal twee uur tussen de innames moet zitten.

Na vijf tot zes weken dagelijkse inname kan carnosine in de spier met meer dan veertig procent toenemen.

Vervolgens duurt het na stoppen van inname nog ongeveer negen weken tot de concentratie carnosine weer gelijk is aan de concentratie van voor de inname van bèta-alanine.

Neem altijd een supplement dat is gekeurd op dopingvervuiling, zoals bijvoorbeeld van het NZVT.

