



Voeding = Topsport

Het belang van goede voeding voor optimale
prestatie & herstel

Even voorstellen



Matthijs Cikot Roos

Sportdiëtist

Voeding + Advies

Doel

- 1). Dat je meer kennis hebt van gezonde basis voeding en sportvoeding en dat je dit in je eigen voedingspatroon kunt toepassen.
- 2). Dat je weet wanneer je welke voeding kunt inzetten voor, tijdens en na een training of wedstrijd.
- 3). Vragen beantwoorden

Pieter van den Hoogenband



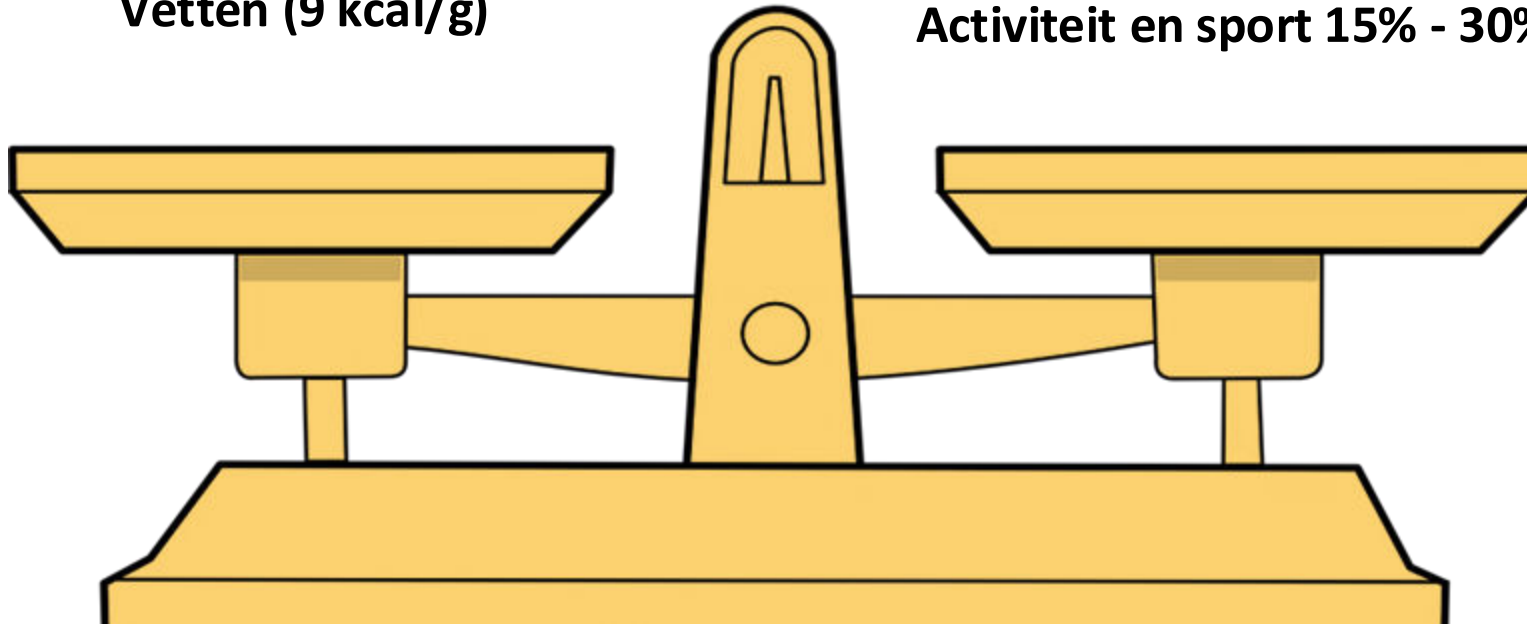
Energiebehoefte

IN

Koolhydraten (4 kcal/g)
Eiwitten (4 kcal/g)
Vetten (9 kcal/g)

OUT

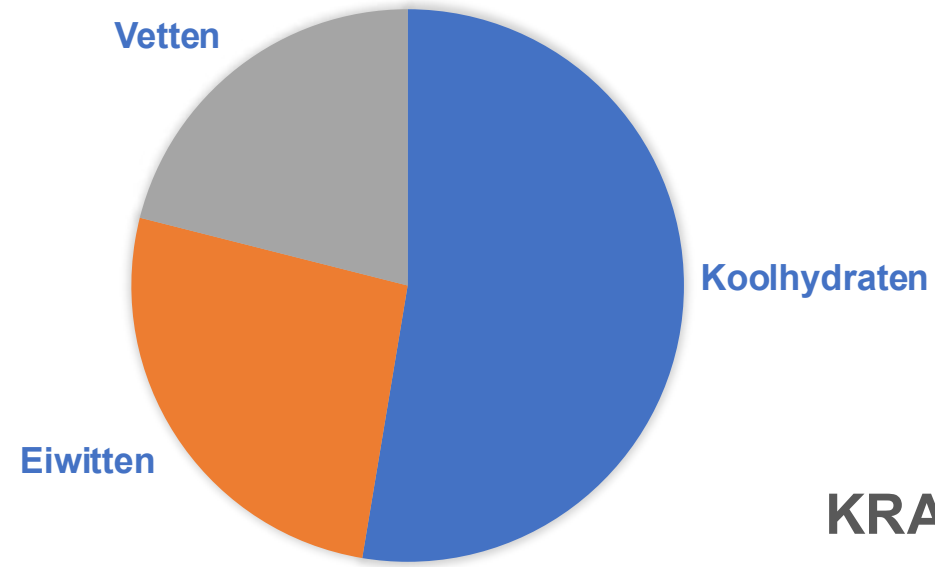
Rustverbranding 65% - 75%
Vertering van voeding 10%
Activiteit en sport 15% - 30%



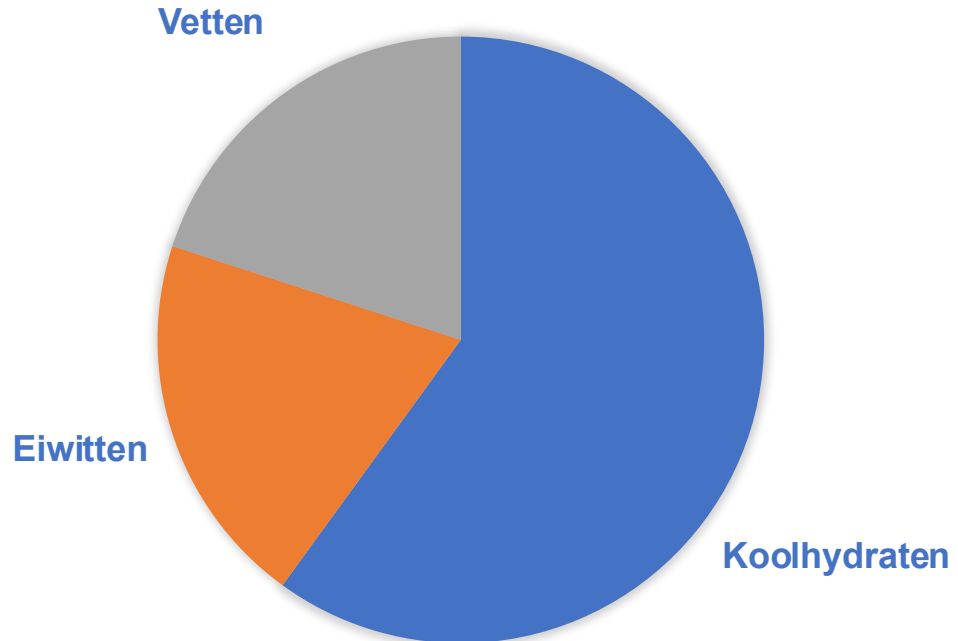
Macronutriënten



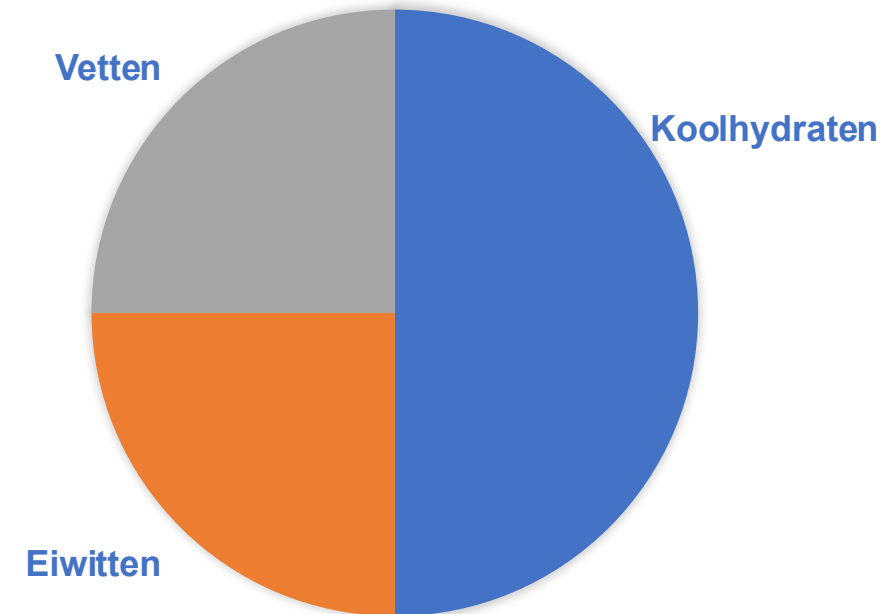
ZONDER SPORT



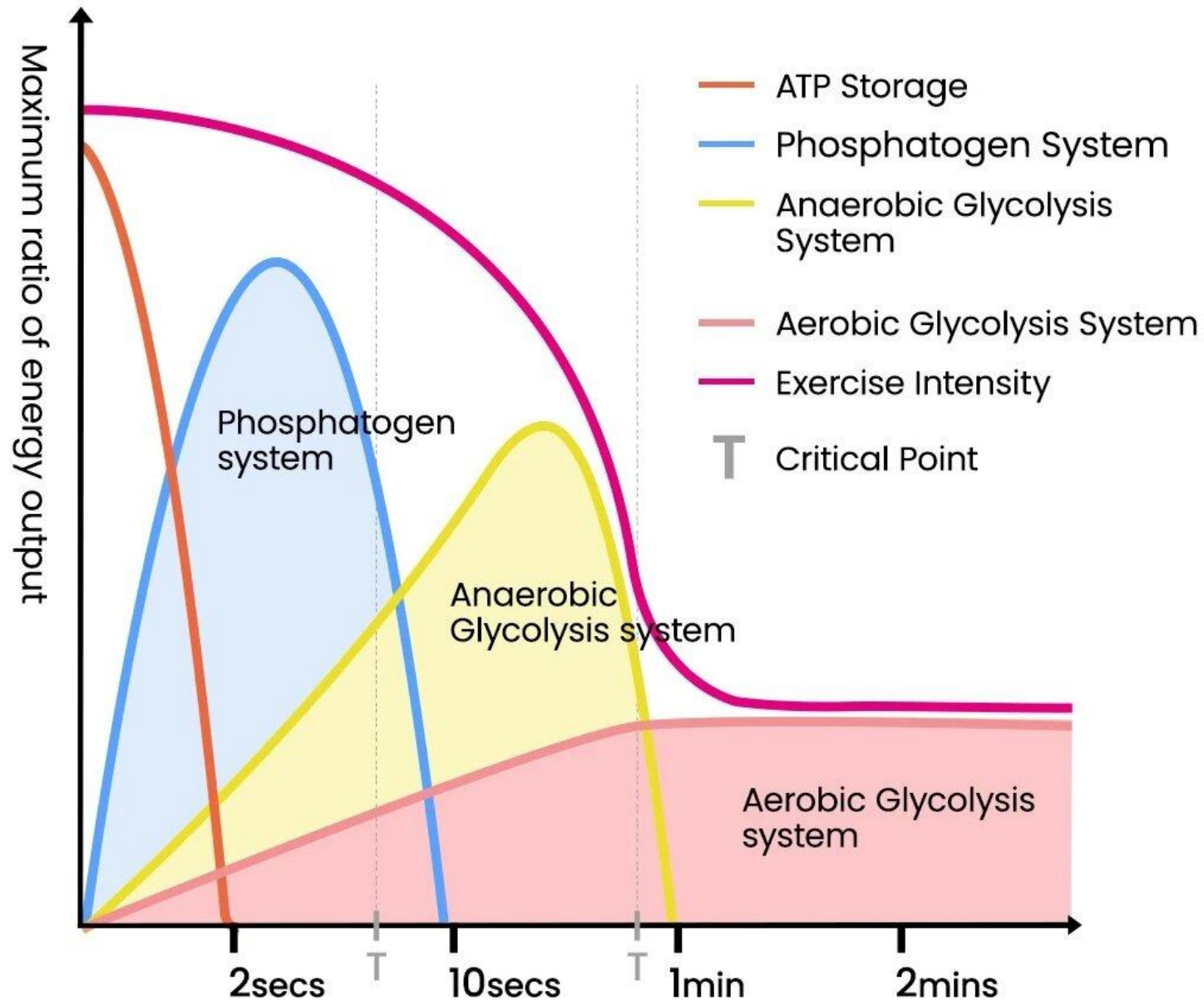
DUURSPORTER



KRACHTSPORTER

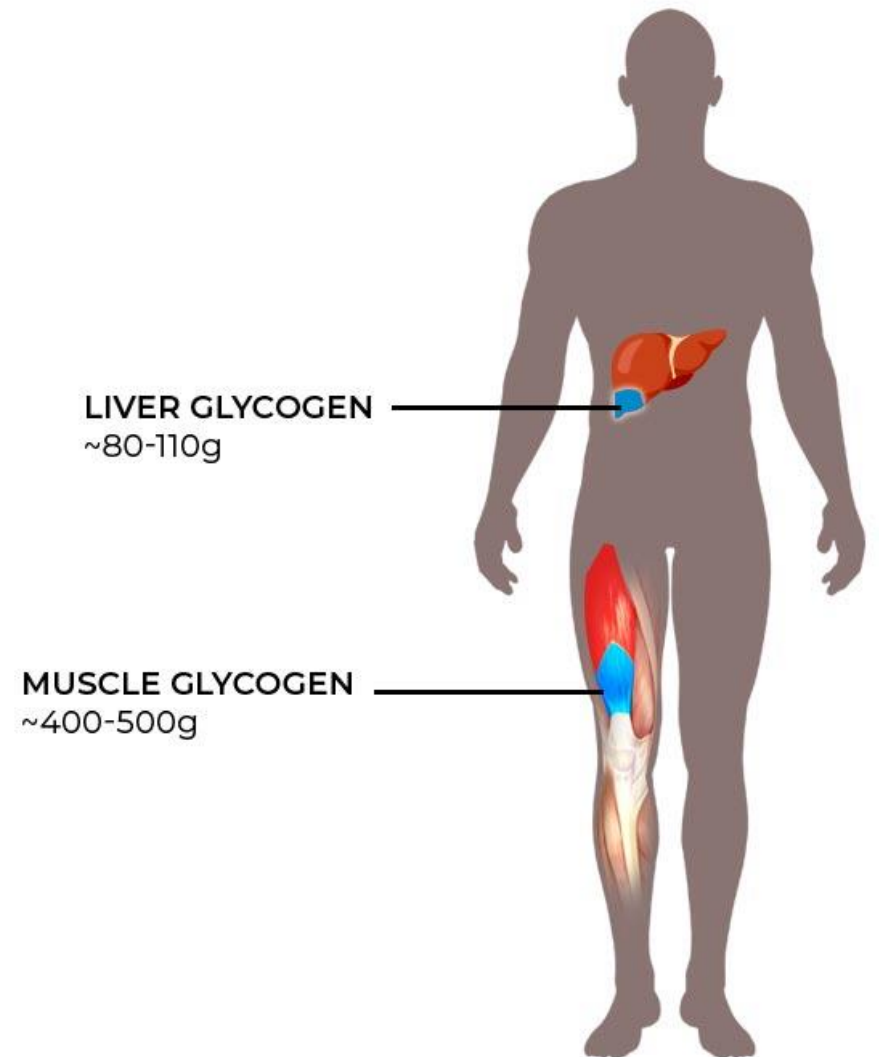


Type trainingen en energiesystemen



Functie van koolhydraten

- Brandstof
- Efficiënte energieleverancier
- Glycogeen
- Eiwit sparende functie



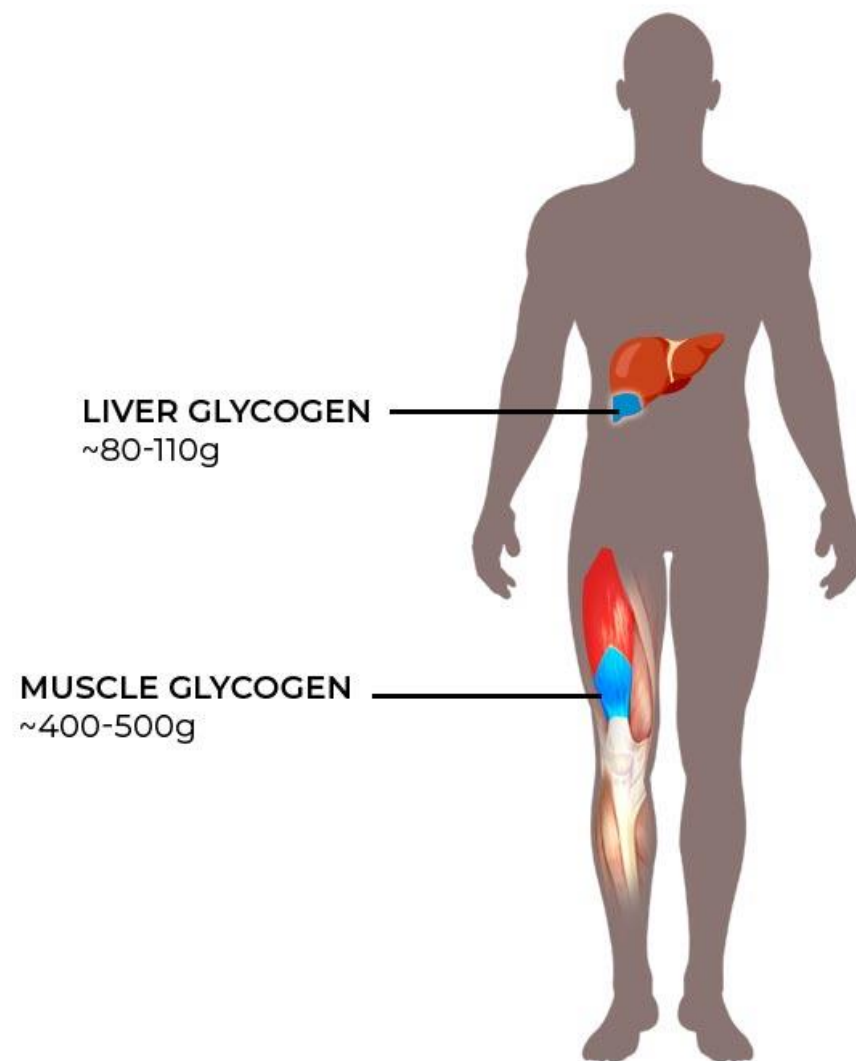
Aanbeveling koolhydraten dag inname en vóór de training

- Daginname
- 7-10 gram KH per kilogram lichaamsgewicht
- Afhankelijk van leeftijd en type training of trainingsperiode.
- Vóór de training 1-4 gram KH per kilogram lichaamsgewicht



Aanbeveling van koolhydraten ná training

- Ná de training 1,2 gram KH/
kg lichaamsgewicht.



Timing

- Glycogeen voorraad moet gevuld zijn:
- 1-4 gram koolhydraten per kilogram lichaamsgewicht.
- Minimaal 2 uur voorafgaand laatste 'grote' maaltijd.
- Eventueel 20-30 min voor inspanning een kleine koolhydraatrijke snack



Koolhydraten voor een atleet van 50 kg

een dag 1/4

Pre-training

- 2 sneetjes (half) volkoren brood (70 g KH)
- Jam (30 gram) (17 g KH)
- 250 ml halfvolle melk (12 g KH, 8 g eiwit)

Totaal pre-training:
97 g KH | 8 g eiwit

Post-training herstel

Herstelsmoothie

- 250 ml halfvolle melk → 12 g KH, 8 g eiwit
- 40 g havermout → 25 g KH, 5 g eiwit
- 150 g banaan → 30 g KH
- 150 g magere kwark → 6 g KH, 13 g eiwit

Totaal herstel:
73 g KH | 26 g eiwit

Koolhydraten voor een atleet van 50 kg een dag 2/4

Lunch

- 4 sneetjes volkoren brood → 70 g KH, 12 g eiwit
- Beleg: 20 g 30+ kaas (6 g eiwit) + 30 g kipfilet (6 g eiwit)
- 1 appel → 20 g KH
- 250 ml halfvolle melk → 12 g KH, 8 g eiwit

Totaal lunch:

102 g KH | 32 g eiwit

Koolhydraten voor een atleet van 50 kg een dag 3/4

Middagtussendoortje

- 200 g magere yoghurt → 8 g KH, 10 g eiwit
- 30 g muesli → 18 g KH, 3 g eiwit
- 1 banaan → 30 g KH

Totaal:

56 g KH | 13 g eiwit

Koolhydraten voor een atleet van 50 kg

een dag 4/4

Avondmaaltijd

- Gekookte volkoren pasta 200 g → 50 g KH, 14 g eiwit
- Tomatensaus 200 g → 10 g KH
- Kabeljauw 100 g → 22 g eiwit, 0 g KH
- Broccoli (gestoomd) 200 g → 10 g KH, 5 g eiwit
- Rauwkost/salade 150 g → 5 g KH

Totaal avondmaaltijd:
75 g KH | 41 g eiwit

Avondsnack

- Bessenmix 200 g → 18 g KH
- Muesli 30 g of
havermout 30 g → 18–20 g KH + 3–5 g eiwit
- 150 ml halfvolle melk → 7 g KH, 4 g eiwit

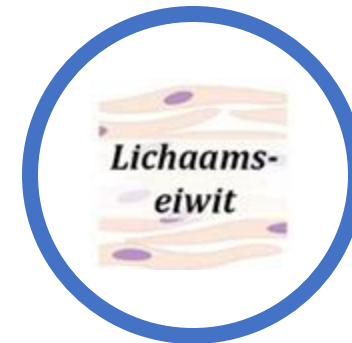
Totaal avondsnack:
43–45 g KH | 7–9 g eiwit

Hoeveel moet jij eten voor je training om genoeg koolhydraten binnen te krijgen?

- Vorm een team en reken uit wat je nodig hebt na jouw training aan eiwitten.
- Kies een product uit de lijst, online of van de verpakkingen die klaarstaan. Hoeveel moet je daarvan eten om jouw hersteleiwitten te behalen?
- Bij 1 gram koolhydraten per kilogram lichaamsgewicht? = goede hoeveelheid voor een techniektraining.
- Bij 2 gram koolhydraten per kilogram lichaamsgewicht? = goede hoeveelheid voor een intervaltraining (hogere hartslag, meer buiten adem)
- Bij 3-4 gram koolhydraten per kilogram lichaamsgewicht? = goede hoeveelheid voor een wedstrijd. Eerst oefenen zonder wedstrijd!

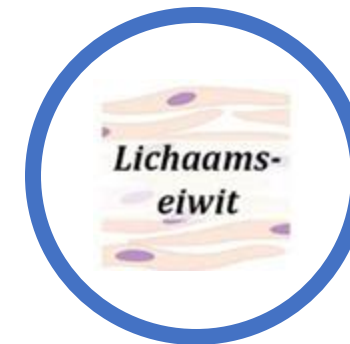
Functie van eiwitten

- Bouwstof
- Spieropbouw, -groei en –kracht
- Herstel
- Dierlijk vs Plantaardig



Aanbeveling eiwitten dag inname en na de training

- 1,2-1,6 gram eiwit per kilogram lichaamsgewicht
- 0,3-0,4 gram eiwit per kilogram lichaamsgewicht binnen 2 uur ná een training



Timing

- <90 minuten na inspanning je herstelmaaltijd met koolhydraten én als het lukt ook eiwitten.
- Je hebt in de ochtend een zwemtraining gehad op techniek. In de avond heb je weer een training, misschien zelfs een intervaltraining. Wat is belangrijker voor je om te eten na jouw eerste zwemtraining, koolhydraten of eiwitten?



Eiwitten voor een atleet van 45 kg op een dag

Ontbijt

- 50 g havermout → 30 g KH, 5 g eiwit
- 250 ml halfvolle melk → 12 g KH, 8 g eiwit
- 1 kleine appel (100 g) → 12 g KH
- 1 tl honing (5 g) → 4 g KH

Totaal ontbijt: 58 g KH | 13 g eiwit

Eiwitten voor een atleet van 45 kg op een dag

Lunch

- 3 sneetjes volkoren brood → 51 g KH, 12 g eiwit
- 50 g kipfilet → 12 g eiwit
- 1 plak 30+ kaas (20 g) → 5 g eiwit
- 1 appel + 1 peer → 27 g KH
- 100 g wortel + 100 g komkommer → 6 g KH

Totaal lunch: 84 g KH | 29 g eiwit

Eiwitten voor een atleet van 45 kg op een dag

Post-training

Herstelsmoothie

- 150 ml ongezoete plantaardige melk → 2 g KH, 0,5 g eiwit
- 30 g havermout → 20 g KH, 3 g eiwit
- 150 g bessen → 15 g KH, 1 g eiwit
- 1 tl honing (5 g) → 4 g KH

Totaal smoothie: 41 g KH | 4,5 g eiwit

Eiwitten voor een atleet van 45 kg op een dag

Middagsnack 1

- 150 g magere yoghurt → 6 g KH, 7,5 g eiwit
- 30 g muesli → 18 g KH, 3 g eiwit
- 1 kleine peer → 15 g KH

Totaal snack 1: 39 g KH | 10,5 g eiwit

Middagsnack 2

- 1 grote banaan (150 g) → 34 g KH, 1 g eiwit
- 1 volkoren → 7 g KH, 1 g eiwit

Totaal snack 2: 41 g KH | 2 g eiwit

Eiwitten voor een atleet van 45 kg op een dag

Avondmaaltijd

- 150 g gekookte volkoren rijst (≈50 g ongekookt) → 39 g KH, 6 g eiwit
- 80 g falafelballetjes → 16 g KH, 8 g eiwit
- 200 g wokgroenten → 15 g KH, 4 g eiwit

Totaal diner: 70 g KH | 18 g eiwit

Avondsnack

- 100 g magere kwark → 4 g KH, 10 g eiwit
- 30 g muesli → 20 g KH, 3 g eiwit
- 100 g frambozen → 7 g KH, 1 g eiwit

Totaal snack: 31 g KH | 14 g eiwit

Hoeveel moet jij eten na je training om genoeg herstel-eiwitten binnen te krijgen?

- 0,3-0,4 gram eiwit per kilogram lichaamsgewicht binnen 2 uur ná een training.
- Vorm een team en reken uit wat je nodig hebt na jouw training aan eiwitten.
- Kies een product uit de lijst, online of van de verpakkingen die klaarstaan. Hoeveel moet je daarvan eten om jouw hersteleiwitten te behalen?

Functie van vetten

- Langzame brandstof
- Essentiële vetzuren
- Aanbevelingen



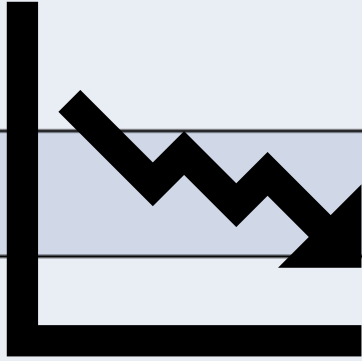
Hydratatie

- Hogere behoefte vocht
- Inname
- Verlies
- Minimaal 5-7 ml vocht per kilogram lichaamsgewicht 4 uur voor de training binnen hebben.



Vocht

Zweetverlies % van het lichaamsgewicht	Effect op prestatie
1%	Negatief effect op stofwisseling
2%	Verminderde thermoregulatie Vermindering duurvermogen (optreden van dorstgevoel)
3%	Verregaande afname duurvermogen
4-6%	Vermindering van kracht Verregaande afname duurvermogen
>6%	Bij verregaande uitdroging: -Kramp -Uitputting -Bewustzijnsverlies -Coma -Dood

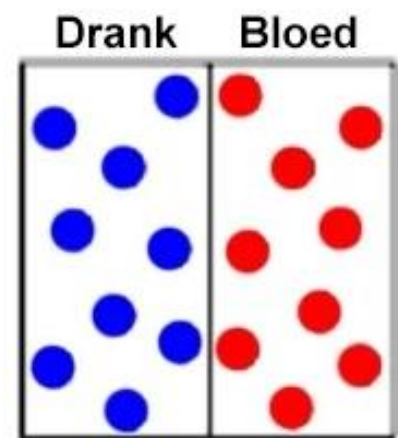


Dehydratie = prestatie
verlies

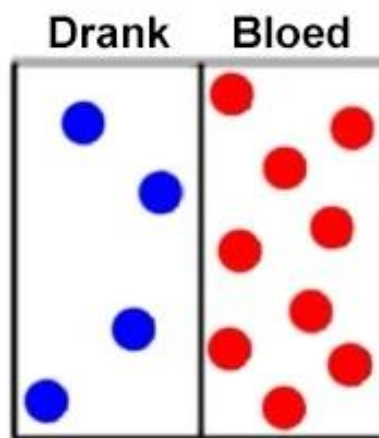
Kramp / hoofdpijn

Sportdranken en osmolariteit

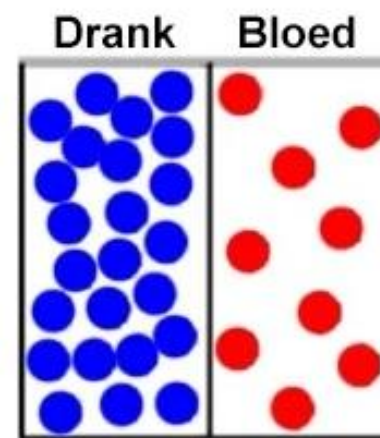
- Training langer dan 60 minuten? -> sportdrank gebruiken.
- Welke sportdrank?



Isotoon
= evenveel deeltjes

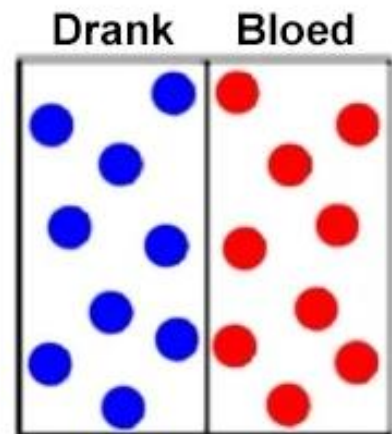


Hypotoon
= minder deeltjes

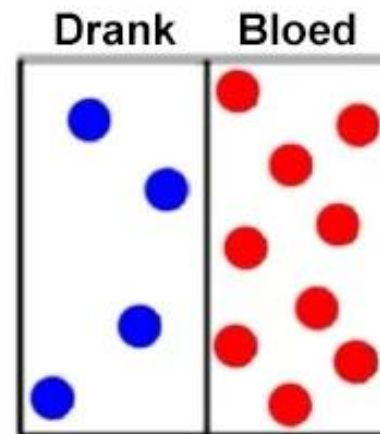


Hypertoon
= meer deeltjes

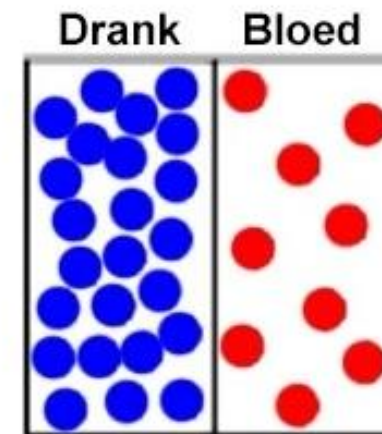
Sportdranken en osmolariteit



Isotoon
= evenveel deeltjes

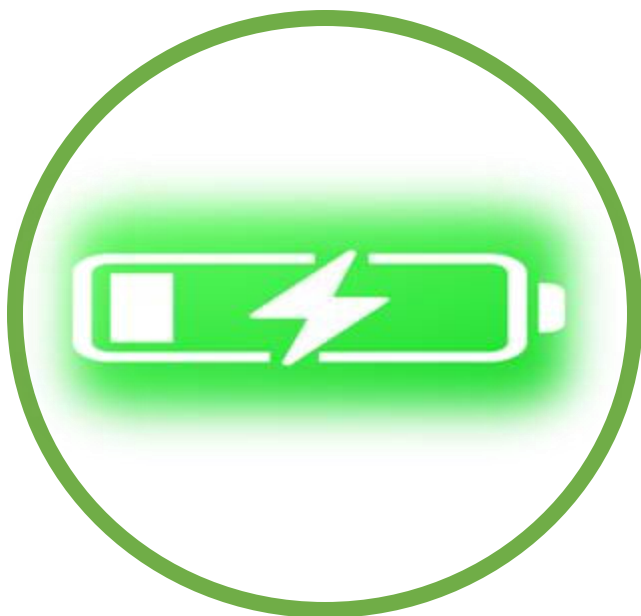


Hypotoon
= minder deeltjes



Hypertoon
= meer deeltjes

Hoe herstel je?



Waarom is herstel belangrijk?



Pieter van den Hoogenband



PIETER VAN DEN HOOGENBAND
VOORMERLE OLYMPIE-KAMPION

Waar kan ik je bij helpen?

- Een afgestemd voedingspatroon bij jouw trainingen
- Optimale voeding bij blessure
- Verbeteren lichaamssamenstelling/ vetpercentage (volwassenen)
- Specifieke voeding bijvoorbeeld; vega/ vegan eetpatroon
- Advies voedingssupplementen, wat is veilig en nuttig!?
- Voeding rondom trainingen en wedstrijden
- Coaching eetgedrag

Contact

- 3 uur per jaar vergoeding vanuit je basis zorgverzekering
- In sommige aanvullende pakketten extra vergoeding
- Geen contract met Caresq / EUCARE / ASR

Vragen?

info@voedingplusadvies.nl

www.voedingplusadvies.nl



Zijn er nog vragen?