

KETOCARE

REVOLUTIONAIRE EXOGENE KETONEN

Specifieke productkenmerken

- Exogene ketonen in Ketocare zijn een mix van zouten zoals calcium en magnesium.
- Exogene ketonen kunnen ondersteuning bieden bij het volgen van een ketogeen dieet.
- Ketocare is uitermate geschikt voor intensieve duursporters, met name voor sporters die al een ketogeen dieet volgen. Exogene ketonen zouden bijvoorbeeld ingezet kunnen worden om het trainingsvolume te vergroten of voor extra energie bij duursporters die daar veel voordelen van lijken te ondervinden.

Exogene ketonen

Het gebruik van bèta-hydroxybutyraat (BHB) als aanvulling op het dagelijkse dieet is op dit moment de nieuwste ontwikkeling in de lifestyle supplementenmarkt. Tegelijkertijd kunnen we vaststellen dat de samenstelling van de producten nogal varieert. De supplementen zijn bedoeld om energie te geven voor gewichtsverlies, het verhogen van atletische prestaties, verbeteren van de mentale prestaties en het verhogen van het niveau van ketonlichamen in het bloed. De exogene inname van ketonlichamen kan een bijdrage leveren bij het volgen van een ketogeen dieet.

Ketonlichamen zijn kleine, lipide-afgeleide moleculen die energie leveren aan weefsels wanneer glucose schaars is, zoals tijdens het vasten of langdurige lichaamsbeweging. Meer dan 80% van de opgeslagen energie van het menselijk lichaam bevindt zich in de vetzuren in vetweefsel. Tijdens het vasten, nadat spier- en levervoorraden uitgeput zijn, worden vetzuren gemobiliseerd uit adipocyten en naar de lever getransporteerd voor omzetting in ketonlichamen. Ketonlichamen worden vervolgens via de bloedcirculatie gedistribueerd naar metabolisch actieve weefsels zoals spieren of hersenen waar ze worden gemetaboliseerd tot acetyl-CoA en uiteindelijk ATP. De term ketonlichamen bevat meestal drie moleculen die worden gegenereerd tijdens ketogenese: BHB, acetoacetaat en aceton. Het grootste deel van het dynamisch bereik in ketonlichaam niveaus is in de vorm van BHB. Wanneer ketogenese wordt geactiveerd, zoals tijdens het vasten, stijgen de bloedspiegels van BHB veel sneller dan acetoacetaat of aceton.

Bij mensen kan D-bèta-hydroxybutyraat in de lever worden gesynthetiseerd via het metabolisme van vetzuren (bijv. butyraat), bèta-hydroxy- of bèta-methylbutyraat en ketogene aminozuren door middel van een reeks reacties die deze verbindingen metaboliseren tot acetoacetaat, dat is het eerste ketonlichaam dat wordt geproduceerd in de nuchtere staat. De biosynthese van D-bèta-hydroxybutyraat uit acetoacetaat wordt gekatalyseerd door het bèta-hydroxybutyraat bèta-dehydrogenase enzym. Butyraat kan ook worden gemetaboliseerd in D-bèta-hydroxybutyraat via een tweede metabolische route die acetoacetaat niet als een metabolisch tussenproduct gebruikt. De laatste reactie in deze metabole route, waarbij D-bèta-(D-bèta-hydroxybutyryloxy)-butyraat in D-bèta-hydroxybutyraat wordt omgezet, wordt gekatalyseerd door het hydroxybutyraat-dimer hydrolase enzym. De concentratie bèta-hydroxybutyraat in menselijk bloedplasma, net als bij andere ketonlichamen, neemt toe door ketose. Dit verhoogde bèta-hydroxybutyraatniveau wordt van nature verwacht omdat bèta-hydroxybutyraat wordt gevormd uit acetoacetaat.

Ketogenese treedt op als glycogeen voorraad in de levercellen is uitgeput.



nutramin
s u p p l e m e n t s

De belangrijkste effecten van (exogene) ketogenese zijn:

- verbeteren genexpressie;
- versterken cognitieve functie;
- ontstekingsremming;
- bestrijden van oxidatieve stress;
- verhogen van insulinegevoeligheid;
- optimaliseren van de hartfunctie;
- verhoogd vetverlies en trainingsprestaties.

Hoe BHB-niveaus te optimaliseren

1. Gebruik ketogene voeding.

Een ketogeen dieet leidt er toe dat de stofwisseling verandert van het verbranden van suiker tot vet.

Een ketogeen dieet bestaat uit:

- gezonde vetten: dierlijke en plantaardige vetzuren;
- zure zuivel;
- eieren;
- rood vlees: grasgevoerd rund-, wild-, lams- en varkensvlees;
- wit vlees: kip, kalkoen, eend;
- vis en zeevruchten: vooral vette vis zoals makreel, sardientjes en zalm;
- noten en zaden: notenboter, macadamianoten, walnoten, amandelen, chiazaad, lijnzaad;
- lage zetmeelgroenten: spinazie, boerenkool, sla, courgette, tomaat, en
- lage glycemische vruchten (in kleine hoeveelheden).

2. Kom in ketose.

3. Vermijd verborgen koolhydraten.

4. Gebruik Ketocare.

Belangrijkste ingrediënten Ketocare

- **BHB.** De praktijk leert dat exogene ketogenese gepaard gaat met lage niveaus van magnesium, vandaar wij kiezen voor een bèta-hydroxybutyraat in combinatie met magnesium. Omdat butyraat van nature erg bitter is, hebben we een natuurlijke smaakstof toegevoegd.
- **L-Carnitine.** Een natuurlijke voedingsstof (aminozuur) die van onmisbaar belang is om de vetten om te zetten in energie. Door de vetverbranding te verbeteren, zou L-carnitine een bijdrage aan gewichtsreductie kunnen leveren.
- **B-Vitaminen.** Door ketogene voeding en intermitterend vasten, kunnen tekorten aan B-vitaminen ontstaan. Daarnaast kan vermoeidheid en stress een rol spelen. Om dit te compenseren, is er een krachtig complex van B-vitaminen toegevoegd.

Samenstelling per sachet:		RI*
Magnesium bèta-hydroxybutyraat, waarvan:	5 g	**
• Magnesium	400 mg	133%
Calcium bèta-hydroxybutyraat, waarvan:	5 g	**
• Calcium	602 mg	75%
L-Carnitine (tartraat)	400 mg	**
Vitamine B2 (riboflavine-5-fosfaat)	10 mg	714%
Vitamine B5 (calcium-D-pantothenaat)	25 mg	417%
Vitamine B6 (pyridoxaal-5-fosfaat)	14 mg	1000%
Foliumzuur (pteroylmonoglutaminezuur)	250 µg	125%
Vitamine B12 (cyano- methylcobalamine)	25 µg	1000%

*RI: Referentie Inname volgens Europese Richtlijnen.

**RI niet vastgesteld.

Claims

- Magnesium helpt bij het opbouwen van (lichaams)eiwit.
- Vitamine B2 ondersteunt het energieniveau.
- Vitamine B5 helpt energie vrij te maken uit vet, eiwitten.
- Vitamine B6 levert een bijdrage aan de energievoorziening in de spieren tijdens training/sport(-prestatie).
- Vitamine B12 draagt bij aan fitheid.

Overige informatie

Specificaties

- Verpakking: 14 sachets
- Allergenen: geen
- Geschikt voor vegetariërs
- Artikelnummer: KC4800

Waarschuwing

- Niet geschikt voor kinderen tot en met 17 jaar.

Standaarddosering

1 maal daags 1 sachet, oplossen in minimaal 200 ml water.

Productpagina

Kijk op www.nutramin.nl/ketocare.html of scan onderstaande code:

