



ANTIOXIDANTEN VOOR DE GEWRICHTEN

ERGYCARTIL Fort is een totaalformule met **12 actieve bestanddelen**. De formule bevat collageen (vooraf gehydrolyseerd), hyaluronzuur en chondroïtine- en glucosaminesulfaat, **hoofdbestanddelen van het kraakbeen**, in associatie met andere actieve bestanddelen zoals kurkuma en vitamine C, bekend voor hun **werking op het kraakbeen**. **Antioxidanten** (zink, koper en mangaan) vullen de formule aan.



INDICATIES

ERGYCARTIL Fort is dus bijzonder geïndiceerd voor de:

- **Versterking van de gewrichten**
Kurkuma helpt het bewegingsapparaat versterken, onder meer de gewrichten.
- **Werking op het kraakbeen**
Vitamine C optimaliseert de normale vorming van collageen voor de goede werking van het kraakbeen.
- **Antioxiderende werking**
Zink, koper en mangaan dragen bij tot de bescherming van de cellen tegen oxidatieve stress.

INGREDIËNTEN VAN HOGE KWALITEIT

- Collageen en chondroïtinesulfaat uit **coproducten van de visvangst**.
- Glucosaminesulfaat verkregen door een **gistingsmethode**, niet afkomstig van schaaldieren.
- Collageen, chondroïtine en glucosamine van **ISO 22000 gecertificeerde fabrikanten**.
- Kurkuma BCM-95® **van hoge kwaliteit**: zesmaal hogere biologische beschikbaarheid dan een standaard kurkuma-extract 1 voor een optimale opname.



AANBEVOLEN GEBRUIK

1 zakje per dag, in een glas water (150 ml) aanlengen.
Over een periode van 2 weken.



Kinderen



*Zwangere en
borstgevende
vrouwen*



*Bij gelijktijdig gebruik van
bloedverdunners*

INGREDIËNTEN

Collageen uit de zee (**vis**), glucosaminesulfaat 2KCl, natriumchondroïtinesulfaat (**vis**), methylsulfonylmethaan, magnesiumcitraat, L-calciumascorbaat, L-Lysine, natuurlijk citroenaroma en andere natuurlijke aroma's, natuurlijk appelaroma, kurkuma-extract (*Curcuma longa* L.), hyaluronzuur, zuurteregelaar: citroenzuur; zink- en mangaancitraat, zoetstof: steviolglycosiden; stabilisator: natriumgluconaat; kopergluconaat.

SAMENSTELLING per zakje

		% VWR*
Collageen	1500 mg	
Glucosaminesulfaat 2KCl	500 mg	-
Natriumchondroïtinesulfaat	500 mg	-
MSM	500 mg	-
L-lysine	200 mg	-
Hyaluronzuur	60 mg	-
Kurkuma-extract	77 mg	-
Vitamine C	180 mg	225%
Magnesium	75 mg	20%
Zink	3 mg	30%
Mangaan	0,60 mg	30%
Koper	0,30 mg	30%

* Voedingswaardereferenties



VERPAKKING

Doos met 15 zakjes van 4,4 g
CNK 3677-770



Inwerken op de gewrichten

Zowat 65% van de 65-plussers heeft te kampen met gewrichtsproblemen die de tweede oorzaak van invaliditeit zijn in Frankrijk. 89% onder hen ondervindt hinder door pijn^[2].

Tot vandaag gebeurt de aanpak vooral door het voorschrijven van pijnstillers en NSAID's, die niet vrij zijn van ongewenste effecten...

Een beetje fysiologie...

Ter hoogte van de verbinding tussen twee beenderen zijn de gewrichten omgeven door het gewrichtskapsel. Binnenin zijn de botkoppes bedekt met **kraakbeen**, glad weefsel gevoed en gesmeerd door het synoviale vocht. Deze vloeistof zorgt ervoor dat **de botten zonder belasting over elkaar glijden**.

Het **kraakbeen** is een bindweefsel dat grotendeels uit water bestaat en uit een aanzienlijk **netwerk van vezels en eiwitten**, aangeemaakt door gespecialiseerde cellen, de chondrocyten.

Men vindt er aggregaten van proteoglycanen: molecule van hyaluronzuur die zorgt voor elasticiteit en waarop zich glycosaminoglycanen (GAG) hechten, met als voornaamste chondroïtinesulfaat. Hierbij komen collageenvezels waardoor het kraakbeen stevig wordt.

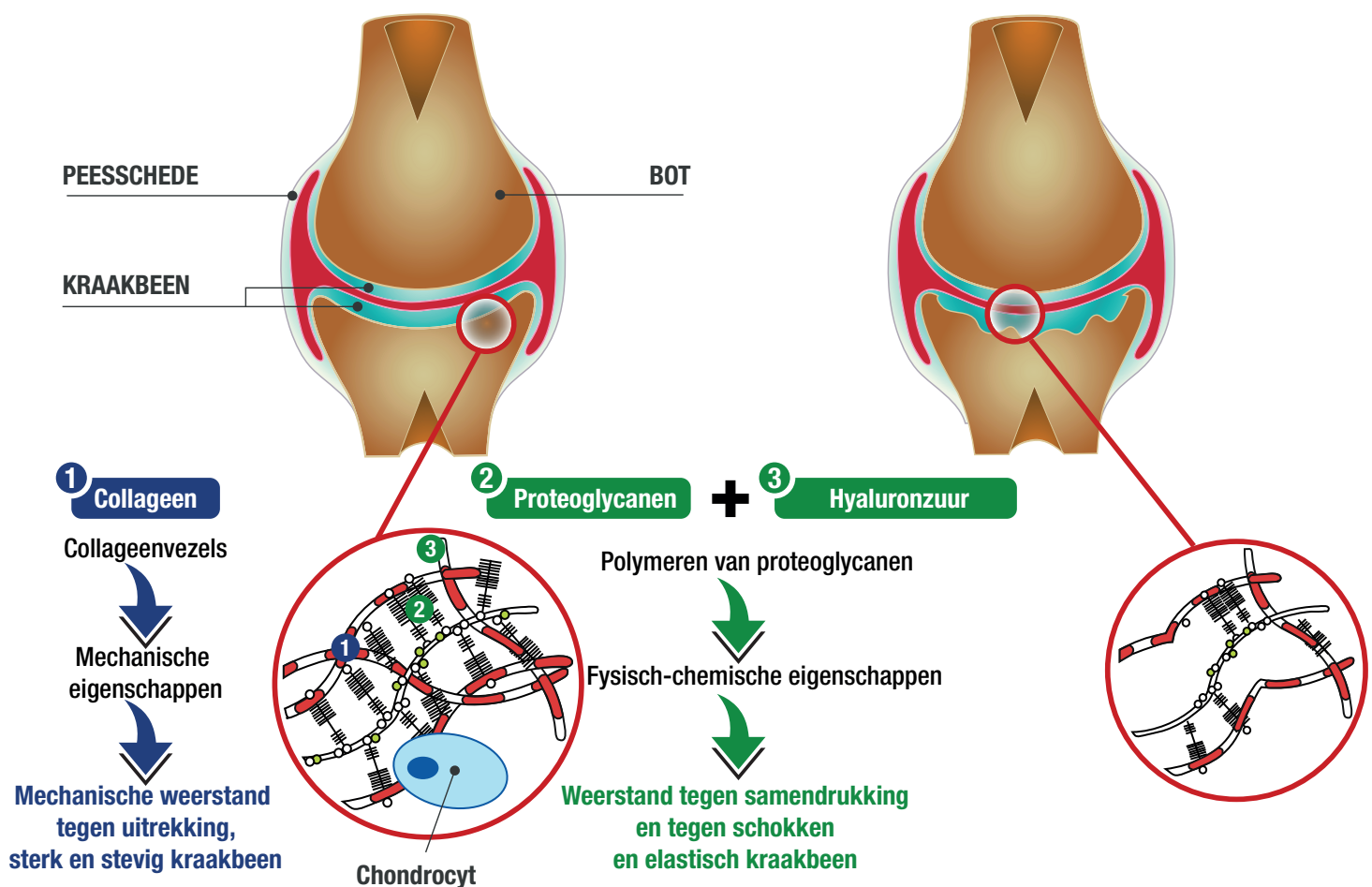
Glucosamine dient als substraat voor de biosynthese van de glycosaminoglycanen en dus voor de productie van proteoglycanen.

Gezond gewricht en kraakbeen

Geen enkel ongemak; soepele bewegingen

Beschadigd gewricht en kraakbeen

Toestand van gevorderde slijtage





Inwerken op de gewrichten

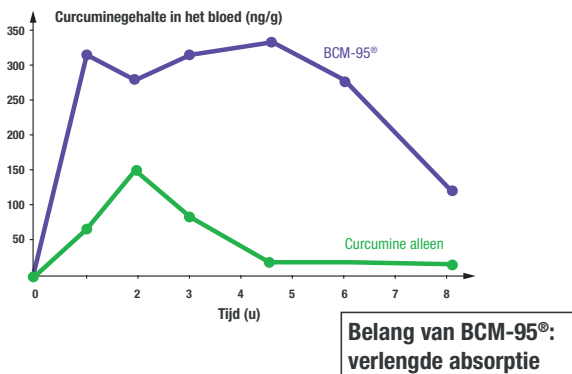
Kurkuma

Kurkuma is een specerij die curcumine en de ervan afgeleide moleculen, de curcuminoiden, bevat. Verschillende studies hebben het ontstekingsremmende en antioxiderende vermogen van curcumine aangetoond, in het bijzonder bij gewrichtsontstekingen^[4-5]. Door de ontsteking en de afbraak van het kraakbeen te beperken, zou curcumine de progressie van artrose kunnen vertragen^[6].

Kurkuma BCM-95® is een vernieuwende synergie van natuurlijke actieve bestanddelen afkomstig van kurkuma. Het is samengesteld uit een extract van de wortelstok van kurkuma, rijk aan curcumine, in associatie met de etherische olie van kurkuma, en wordt zeer goed opgenomen met het gebruik van natuurlijke actieve bestanddelen (geen nanopartikels, geen vulstoffen).

Verschillende wetenschappelijke publicaties en octrooien tonen aan dat Kurkuma BCM-95®^[1-3]:

- veilig is en geen ongewenste effecten veroorzaakt bij de mens, zelfs bij een dosis van 2 g extract/dag.
- een absorptiegraad vermenigvuldigd met 6,93 heeft, vergeleken met kurkuma alleen.
- langdurig in het bloed aanwezig blijft gedurende 8 tot 12 uur (ten opzichte van curcumine alleen of andere soorten extracten met curcuminen, die een absorptiepiek van 1 tot 3 uur hebben).



Collageen

Collageen maakt meer dan 30% uit van de totale eiwitten in het lichaam. Het is van nature overvloedig in het bindweefsel en het kraakbeen aanwezig. Het is bewezen dat de aanvoer van gehydrolyseerd collageen de weefselregeneratie van het kraakbeen stimuleert door de synthese van collageen en hyaluronzuur te

verhogen en gewrichtspijn zou verminderen^[7]. Klinische studies hebben tot overeenkomstige resultaten geleid: collageensupplementen zouden de pijn verlichten bij atleten die aanzienlijke gewrichtsinspanningen moeten leveren en het risico op weefselbeschadiging beperken^[8-9].

Chondroïtine- en glucosaminesulfaat

Chondroïtine- en glucosaminesulfaat leveren substraten voor de biosynthese van de elementen van de kraakbeenmatrix. Zij moduleren zo het evenwicht tussen opbouw en afbraak van het weefsel en helpen dus de integriteit van het kraakbeen in stand houden. Glucosamine en chondroïtine zouden ook een beschermende rol spelen door de afbraak van kraakbeen te onderdrukken, en een ontstekingsremmende rol door de productie van pro-inflammatoire cytokinen te beperken (IL-1B)^[10].

Hyaluronzuur

Hyaluronzuur is één van de hoofdbestanddelen van het synoviale vocht, het smeermiddel van de gewrichten. Verschillende klinische studies hebben de doeltreffendheid aangetoond van een oraal hyaluronzuursupplement om kniepijn te verlichten^[11]. De fixatie van hyaluronzuur op de TLR-4 receptor ter hoogte van de darmepitheelcellen induceert de productie van IL-10, een ontstekingsremmende cytokine^[11].

MSM

Methylsulfonylmethaan of MSM is als organisch bestanddeel een bron van zwavel die gemakkelijk wordt opgenomen. Zwavel is één van de meest overvloedig aanwezige mineralen in het lichaam, vooral in de gewrichten. Ter hoogte van de gewrichten speelt MSM een stabiliserende rol in de matrix van het kraakbeen, de botten, de pezen en de ligamenten. Het verlicht de klachten door aantasting van het gewrichtskraakbeen en verbetert de werking van de gewrichtens^[12-13].

Vitamine C

Als antioxidans bij uitstek helpt vitamine C oxidatieve stress en celveroudering bestrijden. Zij is onmisbaar voor de synthese van collageen en draagt bij tot de structuur en stevigheid van het bindweefsel.

Oligo-elementen: zink, koper, mangaan

Zink, koper en mangaan dragen bij tot de bescherming van de cellen tegen oxidatieve stress.

BIBLIOGRAFIE

[1] ANTHONY B. et al., « A Pilot Cross-Over Study to Evaluate Human Oral Bioavailability of BCM-95® CG, A Novel Bioenhanced Preparation of Curcumin. » *Indian J Pharm Sci.* (2008).

[2] Resultaten van de enquête « STOP ARTHROSE », AFLAR (Association Française de Lutte Anti-Rhumatismale).

[3] CHADRAN B. et al., « A randomized, pilot study to assess the efficacy and safety of curcumin in patients with active rheumatoid arthritis. » *Phytother Res.* (2012).

[4] CHIN K.Y. « The spice for joint inflammation : anti-inflammatory role of curcumin in treating osteoarthritis » *Drug Des Devel Ther* (2016).

[5] AMALRAJ A. et al. « Biological activities of curcuminoids, other biomolecules from turmeric and their derivatives - A review. » *J Tradit Complement Med.* (2016).

[6] AKURI M.C. et al. « Reflections about Osteoarthritis and *Curcuma longa* » *Pharmacogn Rev.* (2017).

[7] FIGUERES JUHER T. & BASES PEREZ E. « An overview of the beneficial effects of hydrolysed collagen intake on joint and bone health and on skin ageing » *Nutr Hosp* (2015)

[8] CLARCK K. L. et al. « 24-Week study on the use of collagen hydrolysate as a dietary supplement in athletes with activity-related joint pain » *Curr Med Res Opin* (2008).

[9] BRUYERE O. et al. « Effect of collagen hydrolysate in articular pain : A 6-month randomized, double-blind, placebo controlled study » *Complementary Therapies in Medicine* (2012).

[10] MARTEL-PELLETIER J. et al. « Effects of chondroitin sulfate in the pathophysiology of the osteoarthritic joint : a narrative review » *Osteoarthritis and Cartilage* (2010).

[11] OE M. et al. « Oral hyaluronan

relieves knee pain: a review. » *Nutr J.* (2016).

[12] GANG X. et al. « Evaluation of the effect of Mega MSM on improving joint function in populations experiencing joint degeneration » *Int J Biomed Sci* (2015).

[13] USHA P.R. & NAIDU M.U.R. « Randomised, Double-Blind, Parallel, Placebo- Controlled Study of Oral Glucosamine, Methylsulfonylmethane and their Combination in Osteoarthritis » *Clin. Drug Investig.* (2004).