



BRANZINFORT

TECHNISCHE FICHE



PRODUCTINFO

1 TABLET BRANZINFORT BEVAT

Harpagophytum procumbens (radix) / Duivelsklauw (wortel)
droog extract gestandaardiseerd op 2.5% harpagoside

266,7mg

Ribes nigrum (folia) / Zwarte bes droog extract (blad) gestandaardiseerd op 1% rutine

63,3 mg

Salix alba cortex / wilgenbast extract gestandaardiseerd op 15% salicine

213 mg

Gepatenteerd Curcuma longa (kurkuma) extract **BCM®-95**

175,4 mg

Zink

5 mg

Hulpstoffen Cellulose • tricalciumfosfaat • vernette natriumcarboxymethylcellulose • siliciumdioxide • magnesiumstearaat
Coating Hydroxypropylmethylcellulose • cellulose • stearinezuur • talk

AANBEVOLEN DAGELIJKS GEBRUIK: 1 TOT 3 TABLETTEN PER DAG.

WETENSCHAPPELIJKE INFO

GEWRICHTSKLACHTEN

Wanneer gewrichtsklachten opduiken en eenvoudige bewegingen moeilijk worden ontstaat het besef hoe belangrijk probleemloos bewegen is. Gewrichtsklachten is een verzamelnaam voor een breed gamma aandoeningen van het bewegingsapparaat (skelet, spieren en pezen). Uit studies blijkt dat inflammatoire mediators een hoofdrol spelen tijdens het ontstaan van gewrichtsproblemen.

ZINK EN BOTMETABOLISME

Zink is een cofactor van verschillende botopbouwende enzymen. Maar zink is veel meer dan een hulpstof voor enzymen. Zink is ook een onderdeel van het botmineraal hydroxyapatiet en stimuleert de botaanmaak door osteoblasten. Dierproeven hebben aangetoond dat zinktekorten leiden tot botmisvormingen en een verminderde botstevigheid. Daarom is zink een onmisbaar micronutriënt voor de opbouw van gezond bot en kraakbeen.

BEHANDELING VAN GEWRICHTSKLACHTEN MET FYTOTHERAPIE

De belangstelling voor fytotherapie als behandeling van gewrichtsklachten neemt toe. Terecht want een stijgend aantal farmacologische en klinische onderzoeken onderbouwt het gebruik van verschillende fytotherapeutica. Gestandaardiseerde plantaardige middelen genieten de voorkeur en zijn nuttig bij de symptomatische behandeling van bewegingsproblemen.

PIJNSTILLENDE EN ONTSTEKINGSWERENDE PLANTEN

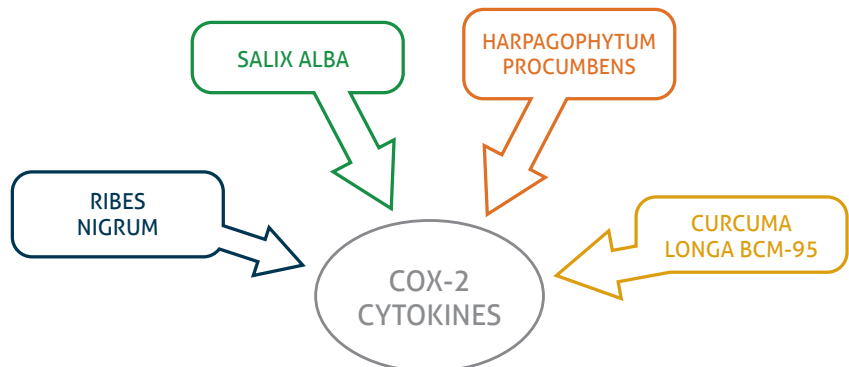
Harpagophytum procumbens (duivelsklauw)
Volgens een wetenschappelijke review is harpagoside een belangrijke farmacologisch actieve component van duivelsklauw. Op basis van verschillende studies zijn er aanwijzingen dat duivelsklauw verschillende pro-inflammatoire mediators (leukotriënen type 4, prostaglandines type 2, tromboxaan type 2, interleukine 1 β en tumor necrosis factor- α) beïnvloedt.

Zwarte bes

In ontstoken gewrichten produceren geactiveerde fagocyten "reactieve zuurstof intermediairen" (ROI). Deze ROI's zijn samen met prostanoiden,

leukotriënen en proteasen mediators van ontstekingsreacties en weefselbeschadiging. Ribes nigrum of zwarte bes heeft een gunstige invloed op het ontstekingsremmende PGE1 (prostaglandine 1).

Rutine is een van de belangrijke ontstekingswerende en antioxidatieve componenten uit Ribes nigrum. Oedeemvermindering, onderdrukking van ontstekingsbevorderende cytokines en downregulatie van adhesiemoleculen zoals ICAM-1 en VCAM-1 zijn enkele belangrijke invloeden van zwarte bes op het inflammatoire proces. Verschillende onderzoeken bevestigen naast de anti-inflammatoire eigenschappen van Ribes nigrum ook een kraakbeenbeschermend karakter.

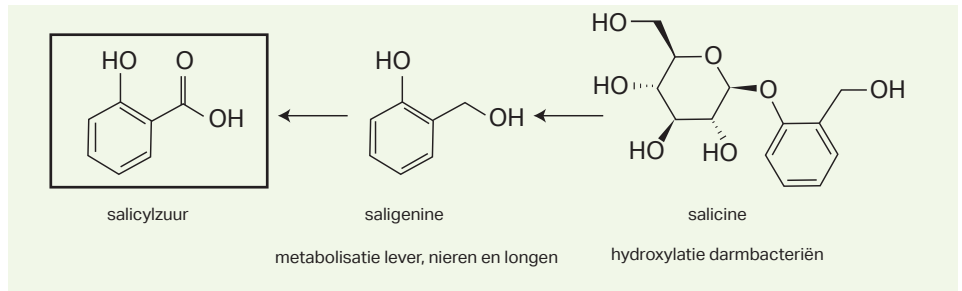


Salix alba (wilg)

Tot de farmacologisch actieve stoffen van wilgenbast behoren salicine (een stof die sterk lijkt op salicylzuur), polyfenolen en flavonoïden. Sedert 2000 bevestigden verschillende onderzoeken de werkzaamheid van wilgenbastextract. Uit deze studies blijkt dat wilgenbast een inhiberend effect heeft op pro-inflammatoire merkers (cyclo-oxygenase-2, lipoxigenase, NF-kappa β), de cytokinevrijstelling en het kraakbeenafbrekend enzym hyaluronidase.

In tegenstelling tot acetylsalicylzuur en klassieke NSAID's veroorzaakt wilgenbastextract geen beschadiging van de gastro-intestinale mucosa. In de schors van Salix alba komt vooral salicine voor. Na orale inname wordt salicine gedeeltelijk door darmbacteriën gehydrolyseerd tot saligenine. Het opgenomen saligenine zetten de lever, de nieren en de longen om in actieve salicylaten en salicylzuur. Op geen enkel ogenblik wordt er salicylzuur gevormd in het maag-darmkanaal. Dit verklaart het maagsparend effect van wilgenbastextract. Een groot voordeel in vergelijking met de etsende werking van klassieke ontstekingsremmers. De werkzame dosering wilgenbastextract voor volwassenen, uitgedrukt in mg salicine, bedraagt 60-120 mg per dag.

METABOLISATIE WILGENBASTEXTRACT NA ORALE INNAME.



Wilgenbastextract remt de bloedplaatjesaggregatie in geringe mate. In een vergelijkende en placebogecontroleerde studie werd het plaatjesremmend effect van wilgenbastextract (gestandaardiseerd op 240 mg salicine) vergeleken met 100 mg acetylsalicylzuur. Resultaat? Het plaatjesremmend effect van wilgenbastextract is significant kleiner dan dat van acetylsalicylzuur.

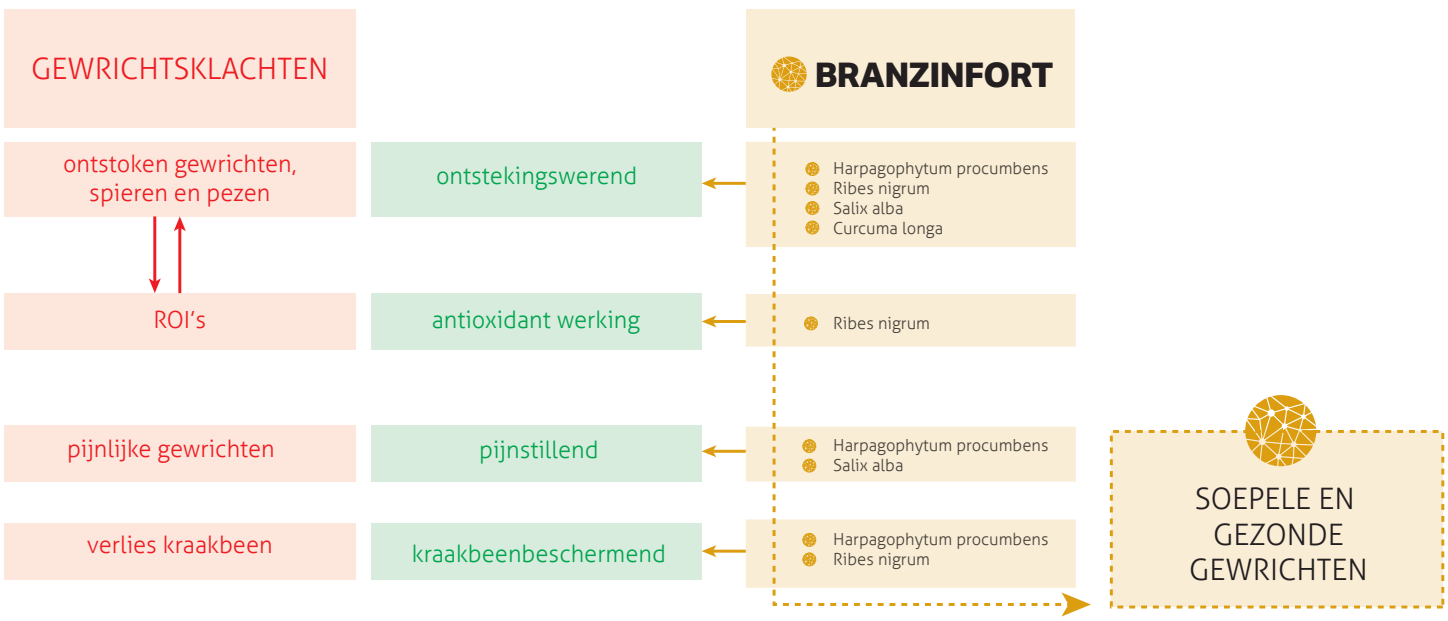
Uit voorzichtigheidsoverwegingen is bij gelijktijdig gebruik van anticoagulantia, trombolitica of bij patiënten met bloedstollingsstoornissen monitoring van de bloedstollingstijd nodig.

Curcuma longa (kurkuma)

Curcuma longa behoort tot de veel belovende kandidaten voor de behandeling van bewegingsproblemen. Kurkuma is rijk aan curcumine een stof met grote invloed op ontstekingsreacties. Inhibitie van NF- κ B is er één van.

De biologische beschikbaarheid na orale toediening van curcumine is beperkt. Opzuivering van een gepatenteerd curcuminoïdencomplex (BCM-095™) bevordert, volgens verschillende studies, aanzienlijk de werkzaamheid.

SCHEMATISCHE VOORSTELLING WERKINGSMECHANISME VAN DE INGREDIËNTEN



Referentielijst

- Aggarwal BB, Gupta SC, Sung B. Curcumin: an orally bioavailable blocker of TNF and other pro-inflammatory biomarkers. *Br J Pharmacol.* 2013 Aug;169(8):1672-92.
- Akhtar N, Haqqi TM. Current nutraceuticals in the management of osteoarthritis: a review. *Ther Adv Musculoskelet Dis.* 2012 Jun;4(3):181-207.
- Anand P, Kunnumakkara AB, Newman RA, Aggarwal BB. Bioavailability of curcumin: problems and promises. *Mol Pharm.* 2007 Nov-Dec;4(6):807-18.
- Antony B, Merina B, Iyer VS, Judy N, Lennertz K, Joyal S. A Pilot Cross-Over Study to Evaluate Human Oral Bioavailability of BCM-95CG (Biocurcumin), A Novel Bioenhanced Preparation of Curcumin. *Indian J Pharm Sci.* 2008 Jul-Aug;70(4):445-9.
- Cameron M, Gagnier JJ, Little CV, Parsons TJ, Blümle A, Chrubasik S. Evidence of effectiveness of herbal medicinal products in the treatment of arthritis. Part 2: Rheumatoid arthritis. *Phytother Res.* 2009 Dec;23(12):1647-62.
- Cameron M, Gagnier JJ, Little CV, Parsons TJ, Blümle A, Chrubasik S. Evidence of effectiveness of herbal medicinal products in the treatment of arthritis. Part 1: Osteoarthritis. *Phytother Res.* 2009 Nov;23(11):1497-515.
- Di Lorenzo C, Dell'Agli M, Badea M, Dima L, Colombo E, Sangiovanni E, Restani P, Bosio E. Plant food supplements with anti-inflammatory properties: a systematic review (II). *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2013;53(5):507-16.
- Elmstahl S, Gullberg B, Janson L, Johnell O, Elmstahl B. 1998. Increased incidence of fractures in middle-aged and elderly men with low intakes of phosphorus and zinc. *Osteoporos Int.* 8, 333-340. Lowe NM, Fraser WD, Jackson MJ. 2002. Is there a potential therapeutic value of copper and zinc for osteoporosis? *Proc Nutr Soc.* 61, 181-185.
- Fiebich BL, Heinrich M, Hiller KO, Kammerer N. Inhibition of TNF-alpha synthesis in LPS-stimulated primary human monocytes by Harpagophytum extract SteiHap 69. *Phytomedicine.* 2001 Jan;8(1):28-30.
- Garbacki N, Angenot L, Bassleer C, Damas J, Tits M. Effects of prodelphinidins isolated from Ribes nigrum on chondrocyte metabolism and COX activity. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch Pharmacol.* 2002 Jun;365(6):434-41. *Epub* 2002 Apr 26.
- Garbacki N, Kinet M, Nugsens B, Desmecht D, Damas J. Proanthocyanidins, from Ribes nigrum leaves, reduce endothelial adhesion molecules ICAM-1 and VCAM-1. *J Inflamm (Lond).* 2005 Aug 9;2:9.
- Garbacki N, Tits M, Angenot L, Damas J. Inhibitory effects of proanthocyanidins from Ribes nigrum leaves on carrageenin acute inflammatory reactions induced in rats. *BMC Pharmacol.* 2004 Oct 21;4:25.
- Grant L, McBean DE, Fyfe L, Warnock AM. A review of the biological and potential therapeutic actions of Harpagophytum procumbens. *Phytother Res.* 2007 Mar;21(3):199-209.
- Henrotin Y, Lambert C, Couchourel D, Ripoll C, Chiotelli E. Nutraceuticals: do they represent a new era in the management of osteoarthritis? - a narrative review from the lessons taken with five products. *Osteoarthritis Cartilage.* 2011 Jan;19(1):1-21.
- Henrotin Y, Priem F, Mobasher A. Curcumin: a new paradigm and therapeutic opportunity for the treatment of osteoarthritis management. *Springerplus.* 2013 Dec;2(1):56.
- Huang TH, Tran VH, Duke RK, Tan S, Chrubasik S, Roufogalis BD, Duke CC. Harpagoside suppresses lipopolysaccharide-induced iNOS and COX-2 expression through inhibition of NF-kappa B activation. *J Ethnopharmacol.* 2006 Mar 8;104(1-2):149-55. *Epub* 2005 Oct 3.
- Karlsen A, Retterstøl L, Laake P, Paur I, Bøhn SK, Sandvik L, Blomhoff R. Anthocyanins inhibit nuclear factor-kappaB activation in monocytes and reduce plasma concentrations of pro-inflammatory mediators in healthy adults. *J Nutr.* 2007 Aug;137(8):1951-4.
- Meunier N, O'Connor JM, Maiani G, Cashman KD, Secker DL, Ferry M, Roussel AM, Coudray C. 2005. Importance of zinc in the elderly: the ZENITH study. *Eur J Clin Nutr.* 59 Suppl 2, S1-4.
- Schmid B, Köttler I, Heide L. Pharmacokinetics of salicin after oral administration of a standardised willow bark extract. *Eur J Clin Pharmacol.* 2001 Aug;57(5):387-91.
- Schmid B, Lütke R, Selbmann HK, Köttler I, Tschirdewahn B, Schaffner W, Heide L. Efficacy and tolerability of a standardized willow bark extract in patients with osteoarthritis: randomized placebo-controlled, double blind clinical trial. *Phytother Res.* 2001 Jun;15(4):344-50.
- Shehzad A, Rehman G, Lee YS. Curcumin in inflammatory diseases. *Biofactors.* 2013 Jan-Feb;39(1):69-77.
- Shen CL, Smith BJ, Lo DF, Chyu MC, Dunn DM, Chen CH, Kwun IS. Dietary polyphenols and mechanisms of osteoarthritis. *J Nutr Biochem.* 2012 Nov;23(11):1367-77.
- Vane JR, Botting RM. The mechanism of action of aspirin. *Thromb Res.* 2003 Jun 15;110(5-6):255-8.
- Vane JR. The fight against rheumatism: from willow bark to COX-1 sparing drugs. *J Physiol Pharmacol.* 2000 Dec;51(4 Pt 1):573-86.
- Vlachojannis JE, Cameron M, Chrubasik S. A systematic review on the effectiveness of willow bark for musculoskeletal pain. *Phytother Res.* 2009 Jul;23(7):897-900.