

Suppletierichtlijn **Artrose**

Artrose is een aandoening van het kraakbeen van de gewrichten die ontstaat doordat er meer gewrichtskraakbeen verloren gaat dan er door het lichaam kan worden aangemaakt. De kwaliteit van het kraakbeen vermindert en de hoeveelheid synoviale vloeistof in de gewrichtsholte neemt af. Hierdoor gaan botten over elkaar schuren en dit veroorzaakt pijn tijdens beweging. Andere klachten die op kunnen treden zijn gewrichtsstijfheid in de ochtend en vochtophopingen ten gevolge van ontstekingsreacties in het gewricht. Artrose kan worden veroorzaakt door veroudering, overbelasting, overgewicht of trauma. Ontstekingsreacties spelen een centrale rol in de pathofysiologie. Suppletie is gericht op het verminderen van ontstekingsreacties, het remmen van de afbraak van gewrichtskraakbeen en het zoveel mogelijk verminderen van pijnklachten.

Nutriënten	Richtlijn voor dagdosering	Bewijskracht
Avocado (Persea americana) en sojabonen (Glycine max)-olie Kan herstel van kraakbeen bevorderen Vermindert pijnklachten en verbetert de gewrichtsfunctie	300 mg	● ● ●
Glucosamine Kan de afbraak van gewrichtskraakbeen remmen Vermindert pijnklachten en verbetert de gewrichtsfunctie	1.500 mg	● ●
Chondroïtine Kan de afbraak van gewrichtskraakbeen remmen Vermindert pijnklachten Verbetert de gewrichtsfunctie	800-1.200 mg	● ●
SAMe (S-adenosyl methionine) Kan de aanmaak van kraakbeen stimuleren Vermindert pijnklachten Verbetert de gewrichtsfunctie	600 mg	● ●
Enzymen: bromelaïne, trypsine en rutine Vermindert ontstekingsreacties Vermindert pijn	540 mg bromelaïne, 288 mg trypsine, 600 mg rutine, verdeeld over 2 of 3 keer per dag	● ●
Wierrookboom (Boswellia serrata)-extract Kan pijnklachten verminderen	100-200 mg	● ●
MSM (methylsulfonylmethaan) Heeft een ontstekingsremmende werking	3.000-6.000 mg	● ◐

Gerelateerde suppletierichtlijnen

- Obesitas
- Artritis (reumatoïde)

Aandachtspunten

- Een combinatie van glucosamine met chondroïtine of MSM kan een versterkend effect hebben.
- NSAID's, corticosteroiden, methotrexaat en colchicine kunnen het verbruik en de uitscheiding van nutriënten verhogen, het darmslijmvlies beschadigen en de opname van nutriënten verlagen. Ook kunnen ze maagklachten veroorzaken wat leidt tot een verminderde eetlust.
- Methotrexaat interacteert met het foliumzuurmetabolisme en kan tekorten veroorzaken.
- Aspirine verhoogt het verbruik van vitamine C .
- Bij het gebruik van medicijnen, zie 'Overzicht geneesmiddelen – voedingsstatus – suppletie' voor mogelijke interacties.

Belangrijkste referenties

- Christensen R et al. Symptomatic efficacy of avocado-soybean unsaponifiables (ASU) in osteoarthritis (OA) patients: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2008.16(4): p. 399-408.
- Wang Y et al. The effect of nutritional supplements on osteoarthritis. *Alternative Medicine Review*, 2004. 9(3): p. 275-296.
- Uebelhart D et al. Intermittent treatment of knee osteoarthritis with oral chondroitin sulfate: A one-year, randomized, double-blind, multicenter study versus placebo. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2004. 12(4): p. 269-276.
- Uebelhart D. Clinical review of chondroitin sulfate in osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2008. 16(SUPPL. 3): p. S19-S21.
- McAlindon TE et al. Glucosamine and chondroitin for treatment of osteoarthritis: A systematic quality assessment and meta-analysis. *JAMA*, 2000. 283(11): p. 1469-1475.
- Soeken KL et al. Safety and efficacy of S-adenosylmethionine (SAMe) for osteoarthritis: A meta-analysis. *Journal of Family Practice*, 2002. 51(5): p. 425-430.
- Najm WI et al. S-Adenosyl methionine (SAMe) versus celecoxib for the treatment of osteoarthritis symptoms: A double-blind cross-over trial. [ISRCTN36233495]. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2004. 5: p. 1-15.
- Blewett HJH. Exploring the mechanisms behind S-adenosylmethionine (SAMe) in the treatment of osteoarthritis. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 2008. 48(5): p. 458-463.
- Wittenborg A et al. Comparative epidemiological study in patients with rheumatic diseases illustrated in an example of a treatment with non-steroidal anti-inflammatory drugs versus an oral enzyme combination. 2000.
- Brien S et al. Meta-analysis of the related nutritional supplements dimethyl sulfoxide and methylsulfonylmethane in the treatment of osteoarthritis of the knee. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*, 2011. 2011.
- Kim LS et al. Efficacy of methylsulfonylmethane (MSM) in osteoarthritis pain of the knee: A pilot clinical trial. *Osteoarthritis and Cartilage*, 2006. 14(3): p. 286-294.