

NivelMix 1000+ ravintolisän koostumus

Ainesosat:	mg/tabletti:
Glukosamiini-HCl	500 mg
Kondroitiini-sulfaatti	500 mg
Na-Hyaluronaatti	30 mg
Kollageeni, tyyppi II	1 mg
C-Vitamiini	80 mg
E -Vitamiini	12 mg

Apuaineet: Na-glukuronaatti, Kalsiumfosfaatti (vedetön), Mikrokiteinen selluloosa, Hydroksipropyyliselluloosa E463, Steariinhappo, Polyvinyylipyrrolidoni E1201, Talkki E553b
20 tablettia/paketti, tabletit läpipainopakkaudessa, 1 tabletti päivässä.
Säilyvyys huoneenlämmössä 3 vuotta valmistuksesta.

Huomattava! Tuote sisältää eläinperäisiä aineita – kaikki BSE/TSE testattuja.
Tuotetta ei suositella odottaville, imettäville eikä lapsille.




NivelMix 1000 + : Optimaalinen tuote

- Nivelille, luustolle ja rustoille – Kaikki 4 vaikuttavaa ainetta, rustokudoksen rakennusaineet, samassa tabletissa
- Palauttaa ja auttaa nivelten toiminnallista liikkuvuutta ja joustavuutta
- Optimaalinen annostus: 1 tabletti päivässä
- Optimaalinen lyhyen ja pitkän aikavälin vaikutus sopivan koostumuksen ansiosta
- Glukosamiinin ja kondroitiinin määrät on optimaaliset OARSI:n (Osteoarthritis Research Society International) meta-analyysin mukaan, joka käsitti yli 500 kliinistä koetta 13 Euroopan maassa. Suuremmilla määrillä ei saavuteta lisää tehoa.
- Neljän aineen, Glukosamiini, Kondroitiini, Hyaluronihappo ja Tyypin II Kollageeni, synergiavaikutuksella korjataan nivelten toimivuutta jo lyhyellä aikavälillä
- Natiivin Kollageenin määrä ja laatu (kanan kollageeni; samoin laskostuva kuin humaanikollageeni) optimaaliset
- Kollageeni kanasta: - konservoitunut domaini; Proliini hydroksyloitu GXXGPIGPPGPR – vaikuttaa proteiinin rakenteeseen (folding);
 - esim. Weis M A et al. J. Biol. Chem. 2010;285:2580-2590
- Hyaluronihappo on kallis raaka-aine, mutta sitä on tuotteessa 30 mg/tabletti, koska vain osa siitä pääsee kohdekudokseen.



Yksittäiset aineet – relevantti rooli

Glukosamiini	Kondroitiini	Hyaluronihappo	Kollageeni (Tyyppi II)
Proteoglykaania muodostavien glykosamiiniglykaanien <u>perusosa</u> .	Kondroitiinisulfaatti on yksi glykosamiiniglykaani. Ruston proteoglykaanien <u>pääasiallinen</u> komponentti.	Vuorovaikutuksella proteoglykaanin kanssa saa aikaan suuri molekyylisiä aggregaatteja, jotka pystyvät sitomaan paljon vettä Imeytyy myös suun kautta; osa pääsee kohdekudokseen	Kollageeni määrittää rustomatriisin ja luun palautumistehon, tai hidastaa sen hajoamista.
Solunulkoinen matriisi: Kollageeni Tyyppi II Glykosaminoglykaanit Proteoglykaanit (PG) Vesi		 <p>hyaluronihappo</p> <p>proteoglykaani</p>	Rustossa esiintyy sille lähes pelkästään ominainen tyyppin II kollageeni, joka muodostaa tarkkaan määrätyllä tavalla rakentuvan verkkorakenteen.

Yhteisvaikutus = NivelMix



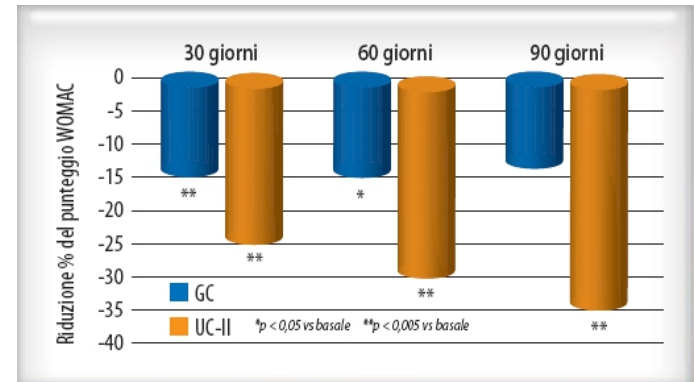
Work of: Crowley's A.D. et al., "Safety and efficacy of Undenatured type II collagen in the treatment of osteoarthritis of the knee: a clinical trial"
J. Med. Sci. 2009; 6 (6): 312-321.

Objective:

To evaluate the efficacy and safety of UC-II compared with the G + C treatment in 52 patients with osteoarthritis of the knee.

Results:

The native collagen type II significantly improves the score Womac at all times control made clear advantage with respect to the use of only GC which does not cause statistically significant changes to the 90th day of treatment.



Message:

Treatment with native collagen type II was more effective than the GC only in reducing pain.

Womac score

- The **Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC)** is a widely used, proprietary set of standardized [questionnaires](#) used by health professionals to evaluate the condition of patients with [osteoarthritis](#) of the [knee](#) and [hip](#), including pain, stiffness, and physical functioning of the joints. The WOMAC has also been used to assess back pain, [rheumatoid arthritis](#), [juvenile rheumatoid arthritis](#), [systemic lupus erythematosus](#), and [fibromyalgia](#). It can be self-administered and was developed at [Western Ontario](#) and [McMaster](#) Universities in 1982
- The WOMAC measures five items for [pain](#) (score range 0–20), two for stiffness (score range 0–8), and 17 for functional limitation (score range 0–68). Physical functioning questions cover everyday activities such as stair use, standing up from a sitting or lying position, standing, bending, walking, getting in and out of a car, shopping, putting on or taking off socks, lying in bed, getting in or out of a bath, sitting, and heavy and light household duties
- A WOMAC test takes about 12 minutes, but is also available in a short form, (although this has not been as extensively tested as the full version). Versions of the WOMAC have also been developed that can be used in telephone or online surveys.
- The WOMAC is among the most widely used assessments in arthritis research. For example, it appears as a search keyword in more than 1500 papers cataloged in [PubMed](#), as of June, 2012. It has been translated into more than 65 languages.

Work of: Scarpellini M. et al., Biomarkers, type II collagen, glucosamine and chondroitin sulfate in osteoarthritis follow-up: the "Magenta osteoarthritis study", J Orthopaed Traumatol (2008) 9: 81-87

The study enrolled 84 patients with osteoarthritis, erosive osteoarthritis of the hand (plus 20 more patients with osteoarthritis of the knee and hip), divided into two groups treated for 1 year with two products, in comparison: GCC (Reumilase SD) vs. GC (Cartijoint): monitoring the evolution of the disease by:

Concentration uCTX-I

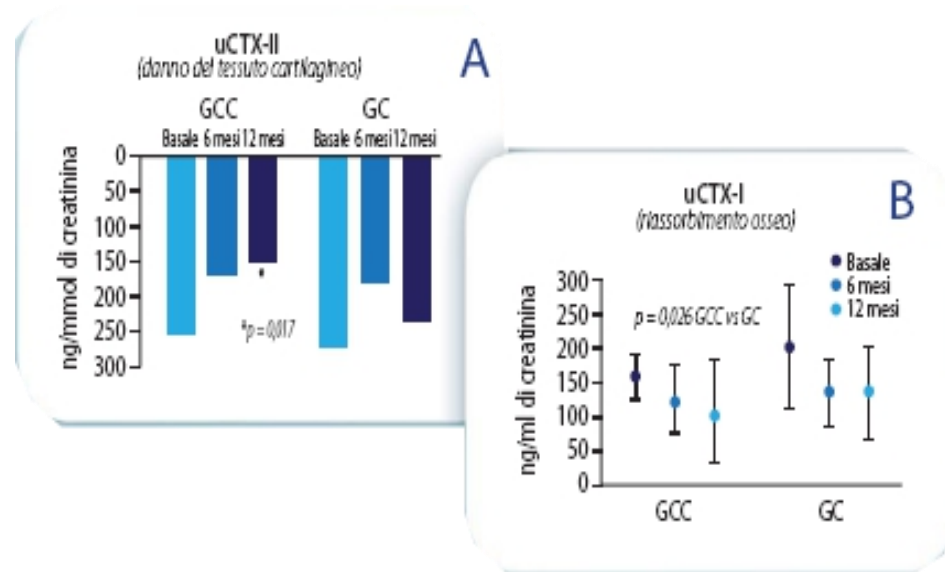
(loss of collagen from bone)

Concentration of uCTX-II

(collagen loss from cartilage)

Results:

The administration of GCC) compared to GC change positively the evolution of tissue damage. In this sense GCC is higher GC.



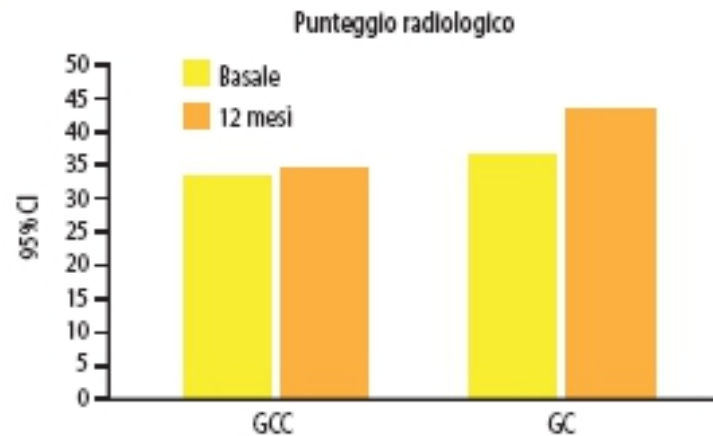
Message:

These results underscore the differentiator GCC, namely collagen, which allows Reumilase SD intervene globally on key districts affected by arthritis, cartilage and bone.

Work of: Scarpellini M. et al., Biomarkers, type II collagen, glucosamine and chondroitin sulfate in osteoarthritis follow-up: the "Magenta osteoarthritis study", J Orthopaed Traumatol (2008) 9: 81-87

The score radiological index of progression of osteoarthritis, varies much less in the GCC group than the group GC.

Reumilase/Nivelmix also containing native collagen type II slows the disease, and more efficiently than the only GC (devoid of native collagen type II)



Message:

Beyond symptomatic effect, GCC demonstrates a product then able to change the course of the disease: a disease modifyng, effective, comprehensive in its action, different from competitors.

Muutama sana nivelrikosta

C- ja E-vitamiini

- Suomessa on n. miljoona nivelrikosta kärsivää henkilöä (Nivelyhdistys)
- Nivelrikossa on kyse biokemiallisesta tapahtumasarjasta, jossa soluväliaineen tuhoutuminen voittaa rustoa korjaavat prosessit.
- Rusto häviää nivelten pinnalta, mutta myös koko nivelessä tapahtuu muutoksia.
- Riskitekijöistä tärkeimpiä ovat ikääntyminen, liikapaino, niveleen kohdistuvat vammat ja ruumiillisen työn aiheuttama liikarasitus.
- Perintötekijöillä on myös vaikutusta; useimmin kollageenin kiertyminen on muuttunut (syy miksi NivelMixissä on kanan kollageenia).
- Antioksidanttien vaikutus: - puolesta ja vastaan
 - C-vitamiini: vaikutusta silloin kun niveliin kohdistuu räsitusta, mutta varsinaista nivelrikkoa ei (vielä) ole. Annos-vaste on epäselvä. Ravitsemustutkimusten mukaan alhainen päivittäinen C-vitamiinin saanti pahentaa alkavaa nivelrikkoa.
 - E-vitamiini: Vielä hajanaisempia tutkimustuloksia tehosta kuin C-vitamiinin osalta. Antioksidanttina odotamme samaa vaikutusta kuin C-vitamiinilla. Koska monet markkinoilla olevat esim. synteettiset E-vitamiinit eivät ole aktiivisia, saattaa se vaikeuttaa tehon osoitusta.

NivelMixissä on C- ja E-vitamiinit lisättyinä antioksidanteiksi; mahdollisesti estämään nivelrikon etenemistä ja myös lisäämään tuotteen säilyvyyttä.

Relevanttia kirjallisuutta

Tashiro T, Seino S, Sato T, Matsuoka r, Masuda Y and Fukui N. Oral Administration of Polymer Hyaluronic Acid Alleviates Symptoms of Knee Osteoarthritis: A Double-Blind, Placebo-Controlled Study over a 12-Month Period

The Scientific World Journal, Volume 2012 (2012), Article ID 167928, 8 Clinical Study

Wang C-T, Lin J, Lin Y-T, Hou S-M. Therapeutic effects of hyaluronic acid on osteoarthritis of the knee; a meta-analysis of randomized controlled trials. J Bone Joint Surg. 2004;86-A(3):538-545.

Scarpellini M. et all., Biomarkers, type II collagen, glucosamine and chondroitin sulfate in osteoarthritis follow-up: the "Magenta osteoarthritis study", J Orthopaed Traumatol (2008) 9: 81-87

Crowley's A.D. et all., "Safety and efficacy of Undenatured type II collagen in the treatment ofosteoarthritis of the knee: a clinical trial"

J. Med. Sci. 2009; 6 (6): 312-321

Work of T. Fujita, "The effect of active absorbable algal calcium (Ca AAA) with collagen and other matrix components on back and joint pain and skin Impedance", Journal of Bone and Mineral Metabolism, 2002