

# Chondroitin&Glucosamin



Code: 0305 (60 Kapseln)

**Chondroitin&Glucosamin** ist eine Rezeptur, die zur Gesunderhaltung des Knorpels beiträgt. Sie wirkt schützend und vorbeugend gegen eine Degeneration der Gelenke, die auf das Alter oder auf den Verschleiß der Knorpel wegen Überbeanspruchung durch Arbeits- oder Sportbelastungen zurückzuführen ist. Mit **Chondroitin&Glucosamin** wird der Knorpel wieder flexibler und elastischer, gewinnt seine Dämpfungsfunktion zurück und verzögert gleichzeitig die Prozesse, die mit degenerativen Gelenkerkrankungen und der Verschlechterung des Knorpels einhergehen.

## ZUTATEN:

Glucosaminsulfat (natriumfrei, aus dem Außenskelett von **Krebstieren**), Chondroitinsulfat (aus Rinderknorpel), Trennmittel: Magnesiumsalze von pflanzlichen Speisefettsäuren, pflanzliche Kapsel (Überzugsmittel: Hydroxypropylmethylcellulose; reines Wasser)

## NÄHRWERTE:

	1 Kapsel (1.040 mg)	2 Kapseln (2.080 mg)	3 Kapseln (3.120 mg)
Glucosaminsulfat.....	500 mg.....	1.000 mg.....	1.500 mg
Chondroitinsulfat .....	400 mg.....	800 mg.....	1.200 mg

## Aufbau und Schutz von Knorpelgewebe

## IST ERHÄLTlich ZU:

60 Kapseln

## VERZEHREMPFEHLUNG:

Täglich 1-3 Kapseln

## PFLANZLICHE KAPSEL:

Überzugsmittel: Hydroxypropylmethylcellulose; reines Wasser

## HINWEIS:

Nicht während der Schwangerschaft und Stillzeit, im Kindes- oder Jugendalter einnehmen. Personen, die an Diabetes mellitus leiden bzw. eine eingeschränkte Glucosetoleranz haben, wird bei Einnahme von Glucosaminprodukten eine Überwachung des Blutzuckerspiegels empfohlen, da es zu Wechselwirkungen mit dem Glucosestoffwechsel kommen kann. Es gibt Hinweise darauf, dass Glucosamin die Blutgerinnung hemmt. Deshalb sollten Personen, die Antikoagulanzen vom Cumarintyp zur Blutverdünnung einnehmen, keine Produkte zu sich nehmen, die Glucosamin enthalten. Die Bewertungen der Glucosaminzufuhr bei Schwangeren sowie stillenden Frauen, bei Kindern und Jugendlichen ist wegen fehlender Daten nicht möglich

**Glucosaminsulfat:** Hierbei handelt es sich um einen endogenen Aminosucker, der in den Knorpelzellen (Chondrozyten) an der Synthese der Glucosaminglykane und der Proteoglykane beteiligt ist, welche Bestandteile des Gelenkknorpels sind. Diese Bestandteile werden von den Chondrozyten aus der extrazellulären Matrix synthetisiert und verleihen dem Knorpel seine mechanischen und elastischen Eigenschaften.<sup>1</sup>

Es existieren zwar noch andere Glucosaminsalze, doch die meisten Studien wurden mit der Sulfatgruppe durchgeführt. Zur Wirksamkeit anderer Salze sind daher keine wissenschaftlichen Belege vorhanden. Die Sulfatgruppe ist für die therapeutische Wirkung des Glucosamins möglicherweise auch deswegen von Bedeutung, da sie Teil der Proteoglykane ist.

Zahlreiche Studien belegen die modulierende Wirkung von Glucosaminsulfat auf den Gelenkknorpel, die den Anabolismus der Knorpelzellen positiv beeinflusst. Langzeitstudien haben gezeigt, dass es Gelenkbeschwerden lindert und das Fortschreiten einer Gelenkverengung verzögert. Die Europäische Gesellschaft für Rheumatologie befürwortet sowohl Glucosaminsulfat als auch Chondroitinsulfat für die Behandlung von Arthrose. Die Wirkung von Glucosaminsulfat führt man darauf zurück, dass es die katabolischen Effekte der entzündungsverursachenden Moleküle im arthritischen Knorpel (z. B. Interleukin-1 [IL-1]) reduzieren bzw. abmildern kann. Außerdem hemmt es einige knorpelschädigende Enzyme (wie z. B. Kollagenase, Aggrecanase, Phospholipase A2) und ist in der Lage, die Bildung der extrem oxidierenden Radikale der Makrophagen zu reduzieren. Dem Glucosaminsulfat wird eine entzündungshemmende Wirkung zugesprochen und in mehreren klinischen Studien wurde seine schmerzstillende Wirkung bestätigt. Diese war ähnlich wie die der klassischen nicht-steroidalen Entzündungshemmern (NSAID), aber ohne deren üblicherweise auftretenden Nebenwirkungen.<sup>2-4</sup>

Die meisten der klinischen Studien bezüglich der Wirkung von Glucosaminsulfat bei der Behandlung von Arthrose zeigten, dass sowohl Schmerzen, als auch die Entzündung und die eingeschränkte Gelenkfunktion reduziert wurden sowie eine verbesserte Beweglichkeit auftrat, die nach Beendigung der Behandlung anhielt.<sup>5-6</sup>

**Chondroitinsulfat** ist ein sulfoniertes Glucosaminglykan, welches die Synthese der Proteoglykane der Knorpelmatrix fördert. Es wirkt insbesondere in den Knorpelgeweben, ist entzündungshemmend und verursacht dabei nicht die Nebenwirkungen auf den Verdauungstrakt, die Nierenfunktionen oder die Koagulation, die bei klassischen nicht-steroidalen Entzündungshemmern (NSAID) üblicherweise auftreten. Zusammen mit dem Glucosaminsulfat wirkt es gegen Arthrose und schützend auf das Knorpelgewebe. Zur Beurteilung seiner Wirksamkeit wurden Studien nur mit Chondroitinsulfat und in Kombination mit Glucosamin durchgeführt. Im Knorpel reduziert es die katabolische Wirkung der Chondrozyten, indem es einige proteolytische (eiweißspaltende) Enzyme, wie u. a. die Kollagenase, Elastase, Proteoglykanase, Phospholipase A2, Metalloproteasen (MMP-9, MMP-13) hemmt, und weil es außerdem die Fähigkeit besitzt, die Synthese von Nitrit-Sauerstoff in den Knorpelzellen von arthrosegeschädigten Gelenken zu verringern. Im subchondralen Knochen wirkt es positiv auf die bei einer Arthrose vorliegenden unausgewogenen Verhältnisse in der Knochensubstanz. In der Synovialmembran (*Membrana synovialis*) steigert es die Synthese der endogenen Hyaluronsäure. Seine Sicherheit wurde in zahlreichen Studien nachgewiesen, sodass diese Substanz bedenkenlos regelmäßig als Basistherapie eingesetzt werden kann.<sup>5,7</sup>

Chondroitinsulfat wirkt effektiv zur Schmerzbehandlung und Verbesserung der Gelenkfunktionen bei Osteoarthritis-Patienten und reduziert die Notwendigkeit der Verschreibung von Schmerzmitteln oder nicht-steroidalen Entzündungshemmern. Die Wirkung von Chondroitinsulfat hält bis zu 2 bis 3 Monate nach Beendigung der Einnahme an. Einer radiologischen Kontrolle des Krankheitsverlaufes der Osteoarthritis im Knie und in den Fingern steht damit nichts entgegen. Die Wirkung von Chondroitinsulfat wurde in insgesamt neun placebo-kontrollierten klinischen Studien getestet, in welchen Patienten mit Knie- und Fingerarthrosen über Zeiträume von 3 bis 36 Monaten in Behandlung waren. Die Ergebnisse aller dieser klinischen Studien belegen, dass es den Spontanschmerz lindert, die funktionelle Leistungsfähigkeit steigert und die Einnahme von Notfallmedikamenten reduzieren hilft.<sup>2-3,7</sup>

**Zur Vorbeugung und Behandlung von Osteoarthritis**  
**Repariert durch Trauma beschädigte Gelenke**  
**Für den Erhalt von Beweglichkeit und Gesundheit der Gelenke**

## Literatur:

- 1 Ponce-Vargas A. (2006). Sulfato de glucosamina. De la condromodulación a la reducción sintomática y del progreso de la artrosis. *Seminarios de la Fundación Española de Reumatología*, 7(1):3-11.
- 2 Martín-Aragón, S., & Bermejo, P. (2008). Protectores del cartilago auricular: revisión. *Farmacia profesional*, 22(5), 48-53.
- 3 Basallote, S. G., Marqués, A. G., Hidalgo, P. P., & Sánchez, J. L. C. (2008). De la evidencia a la práctica clínica: manejo de la artrosis, II parte. *Semergen: revista española de medicina de familia*, (4), 193-197.
- 4 Mendoza, J. M. (2005). Tratamiento farmacológico de la artrosis. Expectativas y realidades. *Revista clinica espanola*, 205(4), 168-171.
- 5 Morales, R. E., & Bastidas, M. E. P. (2007). Existen los fármacos modificadores en la osteoarthritis. *Reumatología Clínica*, 3, S39-S43.
- 6 García, P. H. (2003). ¿Es útil el sulfato de glucosamina en el tratamiento de la artrosis de rodilla?. *Semergen: revista española de medicina de familia*, (1), 44-46.
- 7 Sawitzke, A. D., Shi, H., Finco, M. F., Dunlop, D. D., Harris, C. L., Singer, N. G., ... & Oddis, C. V. (2010). Clinical efficacy and safety of glucosamine, chondroitin sulphate, their combination, celecoxib or placebo taken to treat osteoarthritis of the knee: 2-year results from GAIT. *Annals of the rheumatic diseases*, 69(8), 1459-1464.

Die empfohlene tägliche Verzehrsmenge darf nicht überschritten werden. Nahrungsergänzungsmittel sollten nicht als Ersatz für eine ausgewogene und abwechslungsreiche Ernährung und gesunde Lebensweise verwendet werden  
Kühl, trocken und dunkel lagern. Außerhalb der Reichweite von kleinen Kindern aufbewahren

**NAHANI**-Produkte sind nicht-rezeptpflichtige Nahrungsergänzungsmittel

Die hier aus der Fachliteratur zusammengestellten Informationen ersetzen nicht den medizinischen Rat eines Therapeuten