

Mikronährstoffkombination

## proSan<sup>®</sup> Gelenk-Komplex

für eine normale Funktion der Gelenkknorpel\*  
zur Bildung\*\* und Erhaltung\*\*\* von Knorpelgewebe

Liebe Patientin, lieber Patient,

wir freuen uns, dass Sie sich für **proSan Gelenk-Komplex** entschieden haben.

**proSan Gelenk-Komplex** wird in Deutschland nach sehr hohen Qualitätsstandards hergestellt. Die Auswahl der verwendeten Rohstoffe erfolgt nach strengen Qualitätsnormen. Die Qualitätsnorm HACCP garantiert einen qualitätsgesicherten Produktionsprozess vom Rohstoff bis zum Endprodukt.

**proSan Gelenk-Komplex** enthält hochwertige Mikronährstoffe in komplexer Zusammensetzung und ausgewogener Dosierung – entwickelt nach neuesten ernährungswissenschaftlichen Erkenntnissen auf Basis der Orthomolekularen Medizin.

### Knorpel, das schützende Polster im Gelenk

Das schützende, elastische und gleichzeitig spiegelglatte Polster im Gelenk ist der Gelenk-Knorpel. Der Knorpel selbst besteht überwiegend aus **kollagenem** Bindegewebe. Als oberste Schutzschicht bedecken **Hyaluronsäure-Moleküle** die glatten Knorpeloberflächen. Für ein reibungsloses Gleiten sorgt zudem die Gelenkflüssigkeit, eine Art zähflüssiges „Schmieröl“. Hauptbestandteil der Gelenkschmiere ist die **Hyaluronsäure**. Für eine optimale Schmierfunktion muss diese Gelenkschmiere eine zähflüssige Konsistenz haben. Dafür braucht es sog. **Glukosaminglykane**.

### proSan Gelenk-Komplex - Bausteine des Knorpels und der Gelenkschmiere

#### Kollagen

- bildet das stabile Fasergerüst für einen gesunden Knorpel  
(ca. 70% des Gelenkknorpels bestehen aus Kollagen)

#### Hyaluronsäure

- ist wichtiger Bestandteil der Gelenkflüssigkeit (Gelenkschmiere)
- bildet die glatte Oberfläche des Knorpels

#### Glucosamin und Chondroitin

- sind natürliche Bausteine für die Struktur des Gelenkknorpels
- somit wertvoll für die Elastizität des Knorpels
- und auch für die die Bildung von Gelenkschmiere

#### Omega-3-Fettsäuren

- liefern wichtige Bausteine für den Organismus. Der Körper kann diese mehrfach ungesättigten Fettsäuren (DHA und EPA), auch als „die guten Fette“ bekannt nicht selbst herstellen. Sie müssen daher mit der Nahrung zugeführt werden.

## proSan Gelenk-Komplex - Nährstoffe für Knorpel, Knochen und Muskulatur\*

### Vitamin C\*

- spielt im Gelenkknorpel eine zentrale Rolle bei der Neubildung von Kollagen (wichtig für die ständig notwendige Regeneration des Gelenkknorpels)

### Mangan\*\*

- wird zur Bildung von Knorpelgewebe, einer speziellen Form des Bindegewebes, benötigt

### Kupfer\*\*\*

- wird zum Erhalt von Knorpelgewebe, einer speziellen Form des Bindegewebes benötigt

### Antioxidantien (Vitamin C, E, B2 Zink, Selen, Kupfer und Mangan)

- schützen die Zellen (z.B. auch die Knorpelzellen) vor Oxidativem Stress durch sog. Freie Radikale.

### Calcium, Magnesium, Mangan und Vitamin D

- unterstützen eine normale Muskelfunktion  
(Eine gut ausgebildete und funktionierende Muskulatur ist unabdingbar für die Gesunderhaltung der Gelenke.)

### Calcium, Magnesium, Mangan, Zink und Vitamine D

- werden zum Erhalt normaler Knochen benötigt

## Zusammensetzung

	pro Tagesportion
Hyaluronsäure	50 mg
Glucosaminsulfat	1100 mg
Chondroitinsulfat	400 mg
Kollagenhydrolysat	2,5 g
<b>Vitamine</b>	
Vitamin A	375 µg
Vitamin C	500 mg
Vitamin E	70 mg
Vitamin B1	4 mg
Vitamin B2	5 mg
Niacin (B3)	30 mg
Pantothensäure (B5)	18 mg
Vitamin B6	5 mg
Vitamin B12	9 µg
Vitamin D3	800 I.E. (20 µg)
Folsäure	400 µg
Biotin	150 µg
<b>Mineralstoffe und Spurenelemente</b>	
Calcium	200 mg
Magnesium	80 mg
Zink	10 mg
Selen	50 µg
Mangan	2 mg
Kupfer	1000 µg
Molybdän	50 µg

### Sekundäre Pflanzenstoffe

Citrus-Bioflavonoide	50 mg
Gemischte natürliche Carotinoide	3 mg

### Essentielle Fettsäuren

Omega-3-Fettsäuren	300 mg
davon	
DHA (Docosahexaensäure)	250 mg
EPA (Eicosapentaensäure)	50 mg

## Was Sie über ein Gelenk wissen sollten:

Das schützende und gleichzeitig spiegelglatte Polster im Gelenk ist der Gelenk-Knorpel. Der Knorpel selbst ist eine hochelastische Substanz, die Erschütterungen, Druck und Reibung im Gelenk ausgleicht. Das Knorpelgewebe besteht zu einem Großteil aus kollagenen Bindegewebsfasern. Diese **Kollagenfasern** machen den Knorpel zugfest und druckelastisch. So können Erschütterungen, Druck und Reibung im Gelenk ausgeglichen werden.

In einem gesunden Gelenk sind die beiden übereinander gleitenden Oberflächen des Knorpels spiegelglatt. Als oberste Schutzschicht bedecken **Hyaluronsäure**-Moleküle diese Knorpeloberflächen. Für ein reibungsloses Gleiten der beiden Knorpelflächen sorgt zudem die Gelenkflüssigkeit, eine Art zähflüssiges „Schmieröl“. Hauptbestandteil der Gelenkschmiere ist die **Hyaluronsäure**.

Die Gelenkflüssigkeit dient aber nicht nur als Gleitmittel, sondern führt dem Knorpel auch alle wichtigen Nährstoffe zu und sorgt für den Abtransport von Abbauprodukten aus dem Gelenkspalt.

Wichtig ist, dass die Gelenkschmiere ihre zähflüssige Konsistenz behält. Nur so ist ein reibungsloses Gleiten der Knorpeloberflächen gewährleistet. Für die Konsistenz dieses "zähflüssigen Gleitmittels" sind sog. **Glukosaminglykane** und **Hyaluronsäure** wesentlich. Ist die Gelenkschmiere zu dünnflüssig, das ist z.B. der Fall wenn ihr Glukosalinglykane fehlen, ist die Schmierfunktion eingeschränkt und der Knorpel nutzt sich ab. Ein Gelenkschaden entsteht.

Gleichzeitig muss aber auch der Knorpel seine natürliche Elastizität behalten. Trocknet er aus, kann er seine wichtige Gleit- und Stoßdämpferfunktion nicht mehr perfekt wahrnehmen. **Chondroitin** besitzt die Eigenschaft der Wasserbindung und ist somit wichtig für die Elastizität im Knorpel.

Im Laufe eines Lebens kommt es bei fast allen Menschen zu Abnutzungserscheinungen bzw. einem Verlust an Knorpelsubstanz. Gründe hierfür können Krankheit, Überlastung, Übergewicht, falsche Ernährung oder einfach das Alter sein. Das reibungslose Gleiten im Gelenk ist gestört.

Daher ist es einerseits wichtig dem Körper durch eine ausgewogene Ernährung frühzeitig wertvolle Mikronährstoffe zuzuführen, die eine Erhaltung von gesundem Knorpelgewebe (Mangan, Kupfer) und Knochen (Calcium, Magnesium, Mangan, Zink und Vitamin D) unterstützen – sowie die Zellen (z.B. auch die Knorpelzellen) vor sog. Oxidativem Stress schützen (Vitamin C, E, B2 Zink, Selen, Kupfer und Mangan).

Die Nährstoffversorgung des Knorpels hängt aber nicht nur davon ab, wie man sich selbst ernährt, sondern auch davon, wie man Gelenk und Knorpel belastet, also sich bewegt. Knorpel wird nicht über Blutgefäße versorgt, sondern durch die **Bewegung und Belastung des Gelenks**. Über die Gelenkhaut gelangen so die Nährstoffe in die Gelenkflüssigkeit. Bei Bewegung werden dann die notwendigen Nährstoffe aus der Gelenkschmiere in den Knorpel gepresst – Stoffwechselabfälle werden herausgesaugt und abgeführt.

## Die Versorgung mit allen wichtigen Nährstoffen sicherstellen

Bei körperfremden Stoffen, z.B. Arzneimitteln, ist immer Vorsicht geboten, wenn mehrere gleichzeitig gegeben werden. Ihre Wirkungen, vor allem aber ihre Nebenwirkungen können sich potenzieren und zu Problemen führen.

Ganz anders bei Mikronährstoffen! Eine gesunde Ernährung besteht immer aus einem Komplex an Mikronährstoffen. So benötigen auch unsere Gelenke für ihre "reibungslöse" Funktion nicht nur einzelne Nährstoff-Komponenten, sondern **immer** einen **Komplex an Mikronährstoffen**, so wie ihn auch ein gesunder Körper in jungen Jahren zur Verfügung stellt. Die isolierte Zufuhr einzelner Nährstoffe wie z.B. Kollagen, Glucosamin oder Chondroitin entspricht nicht den physiologischen Notwendigkeiten. Auch in der Natur kommen Nährstoffe fast ausschließlich in Kombination vor.

## Verzehrempfehlung

Sofern nicht vom Arzt anders empfohlen, täglich den Inhalt eines Stickpacks in 250 ml stilles Wasser einrühren und zusammen mit 1 proSan Omega-3-Kapsel zu oder nach einer Mahlzeit verzehren.

Zur Abdeckung des spezifisch erhöhten Mikronährstoffbedarfs empfiehlt sich eine langfristige Einnahme von **proSan Gelenk-Komplex**.

**proSan Gelenk-Komplex** ist frei von Konservierungsmitteln, künstlichen Farbstoffen und Fructose. Das Produkt kann Spuren von glutenhaltigem Getreide, Eier und Eierzeugnissen, Soja und Sojaerzeugnissen, Milch und Milcherzeugnissen (einschließlich Laktose) enthalten. Hinweis für Diabetiker: Pro Tagesportion sind 0,1 Broteinheiten anrechenbar.

## Was muss ich beachten?

Durch die Einnahme von **proSan Gelenk-Komplex** können folgende harmlose und gesundheitlich unbedenkliche Begleiterscheinungen auftreten: Eine gelegentlich auftretende Gelbfärbung des Urins ist bedingt durch den Gehalt an Vitamin B2. In seltenen Fällen kann leichtes Aufstoßen bedingt durch das in den Omega-3-Kapseln enthaltene Fischöl auftreten. Um das Aufstoßen zu vermeiden, können die Kapseln auch vor dem Schlafengehen eingenommen werden.

**proSan Gelenk-Komplex** ist für Schwangere, Stillende, Jugendliche und Kinder nicht geeignet. Bei Personen mit eingeschränkter Glukosetoleranz sollte die Einnahme nur in Verbindung mit einer sorgfältigen Stoffwechselkontrolle durch den Arzt erfolgen. Personen, die Medikamenten zur Hemmung der Blutgerinnung (z.B. Cumarin-Antikoagulantien) einnehmen, sollten vor der Einnahme von proSan Gelenk-Komplex ihren Arzt informieren.

## Darreichungsformen und Packungsgröße

1 Packung enthält 30 Tagesportionen (30 Stickpacks mit Pulver + 30 Kapseln)

Unverbindlich empfohlener Apothekenabgabepreis inkl. MwSt. € 57,95

PZN 10525703 - Unter dieser Nummer ist **proSan Gelenk-Komplex** im Apothekensortiment gelistet.

proSan  
pharm. Vertriebs GmbH  
Am Knipprather Busch 20  
40789 Monheim am Rhein

Tel.: 02173 / 896120  
Fax: 02173 / 896122  
E-Mail: [info@prosan.de](mailto:info@prosan.de)  
Internet: [www.prosan.de](http://www.prosan.de)