

# CarniAktiv

**Essentielle Bausteine der Natur.  
Bioverfügbare Kollagenpeptide vom Weiderind für:**

## **Ihre jungen Tiere**

- Gesunde Entwicklung von belastbaren und gesunden Knochen, Sehnen/Bänder und Gelenken

## **Ihre aktiven Partner**

- Schutz vor Verletzungen und frühem Verschleiß
- Schnelle Erholung auch nach anstrengenden Trainingseinheiten
- Belastbare Knochen, Muskeln, Sehnen und Gelenke

## **Ihren treuen Senior**

- Wohlbefinden und Lebensfreude auch noch im hohen Alter
- Neue Elastizität und Spannkraft
- Verbesserte Lebensqualität
- Knorpelaufbau-Nährstoff der einen erhöhten Bedarf im Alter ausgleichen kann

## **Für alle F(a)elle**

- zur gezielten nutritiven Unterstützung des Bewegungsapparates (Gelenke, Sehnen/Bänder, Bandscheiben, Faszien, Muskulatur)

## **CarniAktiv die Bausteine der Natur**

- Rein enzymatisch gewonnene, kleinmolekulare bioaktive Kollagenpeptide vom Weiderind
- Höchste Qualität (in der Humandiätetik eingesetzt)
- Molekularmasse von nur 2 kDa für optimale Aufnahme und Bioverfügbarkeit
- Mit Vitamin C und Glukosamin, wichtigen Cofaktoren der körpereigenen Kollagenbildung
- CarniAktiv ist frei von Fett, Farbstoffen, synthetischen Aromen und Konservierungsstoffen, hypoallergen und kann somit auch bei Allergikern eingesetzt werden.

## Warum CarniAktiv

Natürlicher Schutz, Lieferant essentieller Bausteine für die Kollagenneubildung

Mühevolleres Aufstehen, Probleme beim Treppensteigen, der nicht mehr gelingende Sprung in und aus dem Auto, vermehrtes Liegen, Verlust der Freude am Spiel...es gibt viele guten Gründe, um über eine wirksame nutritive Unterstützung des Stützgewebes unserer vierbeinigen Freunde nachzudenken.

Mit einem Anteil von 30% am gesamten Körperprotein ist Kollagen nicht nur das am häufigsten vorkommende Protein, sondern:

## Grundlage von Gesundheit, Beweglichkeit, Kraft und Elastizität

Ob als Grundbaustein unserer Skelettknochen, wichtigster Funktionsträger in allen Gelenken, Bandscheiben, Bänder und Sehnen, ob in der Muskulatur, in der Haut, den Atemwegen, inneren Organen, in Nase, Augen und Ohren, Kollagen ist im Körper allgegenwärtig.

Kollagen ist der maßgebliche Faktor für Gesundheit, Vitalität und Beweglichkeit. Mit zunehmendem Alter (beim Menschen bereits ab 25 Jahren) verlangsamt sich die körpereigene Produktion von Kollagen und Proteoglykanen, so dass Aufbau und Abbau sich nicht mehr die Waage halten. Das eintretende Ungleichgewicht wird z.B. äußerlich sichtbar in Form der ersten Falten.

Mit der Nahrung zugeführte hoch bioverfügbare spezielle Kollagenpeptide - so konnte in einer Vielzahl wissenschaftlicher Untersuchungen nachgewiesen werden- können erfolgreich die körpereigene Bildung von Kollagen und Proteoglykanen wieder anregen.

## Was machen wir anders?

Gelatine, Kollagenhydrolysat, bioaktive Kollagenpeptide alles Kollagen?

Hildegard von Bingen empfahl bereits vor mehr als 900 Jahren bei stechenden Schmerzen in Gliedern und Gelenken den „reichlichen Verzehr von gekochten Kalbsfüßen samt Fett und Haut“. Durch das Kochen (nach Vorbehandlung mit Säuren/Laugen) von rohem, unlöslichem Bindegewebe erhält man Gelatine (Kochen ist ein Hydrolyseverfahren) bei weiterem, oft enzymatischem, Aufschluss Kollagenhydrolysat. Neben längeren Eiweißketten entstehen dabei auch kürzere Peptide (kurzkettige Aminosäureverbindungen) in unterschiedlicher Menge und Größe (Molekularmasse).

Hoch bioverfügbare, sog. bioaktive Kollagenpeptide sind im Gegensatz zu Gelatine (>50.000 Dalton) / bzw. großmolekularem Kollagenhydrolysat ( rd. 20.000 Dalton) winzige Moleküle (2.000 bis 15.000 Dalton, bzw. 2-15 kDa). Je kleiner die Daltonzahl, desto kleiner sind die Peptide, die sich dann nur noch aus einigen wenigen Aminosäuren zusammensetzen und aufgrund dieser geringen Größe direkt über die Darmwand aufgenommen werden können. Diese Bioverfügbarkeit ist eine Voraussetzung für die Wirksamkeit bioaktiver Kollagenpeptide, die andere ist der hochkonzentrierte Gehalt an für das Stützgewebe wirklich essentiellen Molekülen.

Ein besonders hoher Anteil an nur im Stützgewebe (Kollagen Typ I, Typ II vorkommenden Aminosäuren sind neben der extrem kleinen Molekülgröße Grundvoraussetzung für die außergewöhnliche Wirksamkeit der von uns in CarniAktiv eingesetzten bioaktiven Kollagenpeptide, die in einem speziellen, ausschließlich enzymatischen Hydrolyseprozess gewonnen, hoch wirksam aufkonzentriert, sterilisiert und getrocknet werden. Die winzige Molekularmasse von durchschnittlich nur noch 2 kDa (= 2000 Dalton) garantiert einen besonders hohen Anteil an Di- und Tripeptiden, denn nur diese sind hochwirksam.

Und nur diese können die Darmwand uneingeschränkt passieren, ohne zu belasten. Ein Grund weshalb die Verfütterung von Kollagenhydrolysaten / Kollagenpeptiden mitunter zu weichem Kot oder gar Durchfall führt, liegt oft an einer zu hohen Molekularmasse! Jedes Kollagenhydrolysat erfüllt naturgemäß die Anforderungen, die an ein Lebensmittel gestellt werden, aber nicht jedes wird auch tatsächlich in der menschlichen Nahrungsergänzung eingesetzt. Was die Anforderungen für den Humanmarkt nicht erfüllt, wird im Tierbereich eingesetzt. Das muss nicht schlecht sein, das können durchaus auch niedermolekulare Peptide sein, die z.B. nur den Odorscore nicht voll erfüllen, das können aber auch Kollagenpeptide mit für den menschlichen Einsatz zu hohen Molekularmassen sein. CarniAktiv enthält ausschließlich Kollagenpeptide vom Weiderind, die in genau dieser Qualität auch in der hochwertigsten Humandiätetik eingesetzt werden.

## **CarniAktiv die einzigartige und umfassende Nährstoffversorgung für ein gesundes Stützgewebe**

Die hohe Wirksamkeit wird unterstützt durch die gleichzeitige Verfügbarkeit des für die körpereigene Kollagensynthese unerlässlichen Vitamin C und das für die körpereigene Synthese von Hyaluronsäure essentielle Glukosaminsulfat.

## Wie wirken die in CarniAktiv eingesetzten Kollagenpeptide, was sagt die Wissenschaft?

### Gelenke

Wissenschaftlich nachgewiesen (sowohl in vitro, wie auch in vivo)

- Signifikanter Anstieg der Proteoglykandichte im Knorpel.
- Steigerung der Bildung von Aggrecan (Typ I-Kollagen) und Typ-II-Kollagen
- erhöhte Anzahl und Aktivität knorpelbildender Zellen

Um eine ungestörte Gelenkfunktion gewährleisten zu können, benötigt der Körper ausreichend Gelenkflüssigkeit und eine stossdämpfende, elastische, stabile Knorpelmasse, die bei Belastung eine reibungslose, schmerzfreie Gelenkbewegung ermöglichen.

Grundsubstanz des gesamten Stützgewebes und somit auch des Gelenkknorpels ist Kollagen. In die Kollagenfibrillen sind Proteoglykane (Makromoleküle mit Zuckerketten) eingelagert. In gesundem Stützgewebe ist das Verhältnis von biologischem Auf- und Abbau von Kollagen und Proteoglykanen ausgeglichen.

Knorpel ist strukturell ein Geflecht aus Kollagenfibrillen mit darin eingelagerten Proteoglykanen (Makromoleküle mit Zuckerketten besetzt, wie z.B. Aggrecan). Die von der Natur austarierte Kombination aus zähelastischen Kollagenfasern und Proteoglykanen (insbesondere Aggrecan) machen es möglich, dass sich der Knorpel wie ein Schwamm mit Wasser (Gelenkflüssigkeit) aufsaugen kann und damit auch harte Stöße problemlos abfangen kann. In einem gesunden Knorpelgewebe ist das Verhältnis zwischen Auf- und Abbau der Proteoglykane (z.B. Aggrecan, Glukosamin) ausgeglichen. Mit zunehmendem Alter verlangsamt sich die Bildung von Kollagen, Auf- und Abbau von Aggrecan halten sich nicht mehr die Waage, es kommt zu Verschleißerscheinungen. Aber auch bei Überlastungen (Ausgleiten, Sturz, Kaltstart) ist Aggrecan der erste Bestandteil des Knorpels, der zerstört wird. Zudem führen, sobald das gesunde Gleichgewicht gestört ist, Enzyme aus der Gelenkflüssigkeit dazu, dass der Abbau von Aggrecan verstärkt wird.

Die derzeitigen Behandlungsmöglichkeiten von Schäden im Stützgewebe mit Schmerzmitteln (nichtsteroidale Antiphlogistika), selektiven COX-2-Hemmern, Salben (mit Schmerzmitteln) oder Capsaicin, Injektionen mit Cortison (sie sollten aufgrund der Nebenwirkung Minderung von Hyaluronsäure und damit erneutem Schaden des Gelenkknorpels mit Bedacht angewandt werden), haben Wirkung, aber natürlich auch Nebenwirkungen.

Die in CarniAktiv eingesetzten bioaktiven Kollagenpeptide – so belegen wissenschaftliche Studien – können entzündliche Prozesse günstig beeinflussen und zu einer raschen Verbesserung der Befindlichkeit beitragen und das ohne schädliche Nebenwirkungen.

Die Studien zur Wirkung dieser speziellen bioaktiven Kollagenpeptide ergaben:

- Natürliche, nebenwirkungsfreie Schmerzreduktion
- Positive Auswirkung auf die Chondrozytenfunktion
- Schutz des Knorpels
- Dosisabhängige Zunahme von Knorpelmasse, Knorpelzellen und Proteoglykanmatrix nach Verletzung
- Verminderung von knorpelabbauendem MMP13 Protein
- Verminderung der Tnf mRNA, sprich anti-entzündlicher Effekt

<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0174705>

## **Knochen**

90% der organischen Knochensubstanz besteht aus Kollagenfasern, die das Grundgerüst des Knochens bilden (die sogenannte Knochenmatrix) in die die anorganischen Mineralien Calcium, Phosphor, Magnesium eingelagert werden und dem Knochen Festigkeit verleihen. Knochen befinden sich lebenslänglich in einem ständigen Auf- und Abbauprozess. Jedes Jahr werden beim Menschen rd. 15% der Knochenmasse erneuert, beim Hund noch mehr.

Sobald die Balance des Auf- und Abbaus von kollagenreicher Knochenmatrix aufgegeben wird, kommt es zum Verlust der Knochendichte (Osteopenie) und schließlich zur gefürchteten Osteoporose. Bioaktive Kollagenpeptide zeigten in wissenschaftlichen Studien, dass sie dazu beitragen, den Kollagengehalt im Knochen in der Balance zu halten und somit die Knochengesundheit zu erhalten und maßgeblich zu unterstützen. Auch in der Zellkultur konnte die Stimulation knochenaufbauender Zellen (Osteoblasten) eindrucksvoll nachgewiesen werden. Ihr älterer Hund profitiert natürlich in besonderem Maße von den in Carni Aktiv enthaltenen speziellen Kollagenpeptiden, aber auch nach Knochenbrüchen, bei Knochenfehlstellungen oder auch zur Entwicklung eines stabilen gesunden Skelettes beim Welpen oder Junghund ist Carni Aktiv eine sinnvolle nutritive Maßnahme und Unterstützung.

## Kollagenpeptide für starke Muskeln und beste Performance

Um Muskulatur aufzubauen und eine schnelle Erholung nach körperlicher Anstrengung (Sport) zu gewährleisten, ist Eiweiß von ganz essentieller Bedeutung. Wir kennen das in Form von Eiweißdrinks im Fitnessstudio. Hund und Katze ernähren sich von Natur aus eiweißreich, dennoch können wichtige Eiweißbestandteile (Aminosäuren) unzureichend vorhanden sein, um eine optimale Muskulatur entwickeln zu können. Carni Aktiv kann den Aufbau von gesunder Muskulatur und die schnelle Erholung nach sportlicher Anstrengung nutritiv unterstützen und das gesamte Stützgewebe stärken. Damit wird das Verletzungsrisiko deutlich gesenkt, bei gleichzeitig erhöhter Beweglichkeit. Der „Treibstoff“ jeder Muskelzelle ist das von ihr gebildete ATP (Adenosintriphosphat) und ein Peptidmolekül namens Creatinin (das aus den Aminosäuren Glycin, Arginin und Methionin besteht) ist maßgeblich an der Wiederherstellung verbrauchten ATP´s beteiligt. Der hohe Gehalt von CarniAktiv an Arginin und Glycin (rd.28%) kann über die Zufuhr die Bildung von körpereigenem Creatinin erhöhen und somit zu besserer körperlichen Verfassung beireagen! Es gibt also etliche gute Gründe, dem sportlich geforderten Hund CarniAktiv zu geben: Schutz des gesamten Stützgewebes, optimale Energiebereitstellung in der Muskelzelle, schnelle Regeneration nach Anstrengung, gesunde Mobilität und starke Muskeln!

## CarniAktiv für Haut und Haar

„Wahre Schönheit kommt von innen“ sagt der Volksmund und hat damit nicht Unrecht, denn der Kollagenanteil der Haut bestimmt maßgeblich unser Aussehen. Faltenbildung der menschlichen Haut ist, ebenso wie reduziertes Haarvolumen, Ausdruck verringerten Kollagenanteils. Dieser deckt sich mit der bereits erwähnten natürlicherweise zurückgehenden körpereigenen Kollagensynthese mit zunehmendem Alter. Nun haben Ihr Hund/Ihre Katze zwar ganz sicherlich keine Probleme mit den ersten Fältchen, aber sozusagen als „Zugabe“ schenkt CarniAktiv eine widerstandsfähige gesunde Haut, tragfähige Pfoten mit gesunden Krallen und ein dichtes schönes Fell.

**Die in CarniAktiv® hochkonzentriert enthaltenen bioaktiven Kollagenpeptide liefern die essentiellen Bausteine für eine optimale und schnelle Regeneration von Knorpel, Stützgewebe und den gesamten Bewegungsapparat.** Neben dem hohen Anteil an ausgesuchten bioaktiven Kollagenpeptiden rundet das für die körpereigene Kollagensynthese sehr wichtige Vitamin C, gemeinsam mit dem Proteoglykan Glukosamin, die Zusammensetzung ab.

**Fütterungsempfehlung**

Körpergewicht	Tagesdosis
bis 3 kg	3 g
bis 6 kg	6 g
bis 10 kg	8 g
bis 15 kg	12 g
bis 25 kg	20 g
ab 25 kg	24 g

- Vorbeugend, im Wachstum und als Erhaltungsdosis bei Chronischen Erkrankungen genügt die halbe Menge. Bei starken Schmerzen zum schnelleren Wirkungseintritt kann die Dosis auf das 1,5-fache erhöht werden.
- Da Carniaktiv ausschließlich in der natürlichen Nahrung vorkommende Bestandteile enthält, ist eine Überdosierung nicht möglich.
- Zur umfassenden Regeneration empfehlen wir die dauerhafte Gabe.
- Nicht gleichzeitig mit die Dünndarmresorption beeinflussenden Substanzen, wie z.B. Huminsäure (Moor) verabreichen.
- Zur optimalen Aufnahme auf zwei Mahlzeiten verteilt, unter das Feuchtfutter mischen, oder mit Flüssigkeit verührt füttern.

**Darreichungsform: Pulver**  
1 gestrichener Messlöffel = ca. 12 g

# CarniAktiv®



**Bioaktive Kollagenpeptide zur nutritiven Unterstützung von Sehnen, Bändern und Gelenken**  
Ergänzungsfuttermittel für Hunde und Katzen

-  Neue Lebensfreude und Beweglichkeit
-  In Lebensmittelqualität vom Weiderind
-  Besonders gut verträglich, hochwirksam und nebenwirkungsfrei



Entwickelt von  
**Dr. med. vet. Dorothe Meyer**

—

MADE IN GERMANY

**Zusammensetzung:** Kollagen (enzymatisch hydrolysierte bioaktive Kollagenpeptide), Glukosamin

Inhaltsstoffe:		Zusatzstoffe je kg:	
Rohprotein	98,00%	Ernährungsphysiologische Zusatzstoffe	
Rohfett	0,10%	Vitamin C	3900 mg (3a300)
Rohfaser	0,30%		
Rohasche	0,15%		
Natrium	< 0,25%		

Kühl und trocken lagern! Packung nach Entnahme fest verschließen. Mindestens haltbar bis

080841 • Etikett 10012021      Nettomasse: 650 g

**Vertrieb: Hypermed GmbH**  
Bergwerkstr. 7a | D-82380 Peißenberg  
www.hypermed.de  
Registrierungs-Kennnummer: DE-BY-1-000 26