

KOLLAGENPEPTIDE? NOCH NIE GEHÖRT!

Dies sind die Fragen, mit denen wir täglich konfrontiert werden:

- Woraus werden sie gewonnen?
- Was ist die Besonderheit an Kollagenpeptiden?
- Wie wirken sie?
- Hilft es bei Pferden, Hunden und Katzen gleichermaßen?
- Gibt es klinische Tests am Tier?
- Ist das Kollagen für das Tier das gleiche wie für den Mensch?

Woraus werden sie gewonnen?

Kollagenpeptide werden durch die spezifische und kontrollierte, enzymatische Hydrolyse von Kollagen hergestellt, die aus Schweineschwarten oder Fischen stammt. Zur Gewinnung der Peptide werden diese Ausgangsmaterialien technischen Verfahren wie Extraktion, enzymatischer Hydrolyse, Reinigung, Konzentrierung, Sterilisierung und Trocknung unterworfen. Das zur Herstellung der Kollagenpeptide eingesetzte Verfahren garantiert ein hohes Maß an Sicherheit, wie es zahlreiche internationale Studien bereits seit den frühen 1990er Jahren belegt haben.

Die Produktionsverfahren werden dahin gehend optimiert, verschiedene Peptide mit unterschiedlichen Funktionali-

täten zu gewinnen. Hierfür wird die Tripelhelix des Kollagens aufgebrochen und lange Ketten werden zu kürzeren hydrolysiert. Deren weitere Hydrolyse liefert kurze Peptide, von denen einige Arten bioaktiv sind und anregend auf Stoffwechselforgänge wirken.

Die Kollagenpeptide werden aus natürlichen Ausgangsmaterialien tierischen Ursprungs erzeugt, die von den Veterinärbehörden untersucht und für den menschlichen Verzehr freigegeben wurden. Das eigentliche Ausgangsmaterial der Herstellung von Kollagenpeptiden ist kollagenes Eiweiß, wie es in großen Mengen in Haut und Knochen vorkommt.

Was ist die Besonderheit an Kollagenpeptiden?

Kollagenpeptide sind eine vielfältig einsetzbare Eiweißquelle und wichtiger Bestandteil einer gesunden Ernährung. Ihr ernährungsphysiologischer Nutzen für die Gesunderhaltung von Haut und Gelenken, Bändern und Sehnen wurde in zahlreichen wissenschaftlichen Studien nachgewiesen.

Kollagen besteht aus drei Polypeptidketten, den sogenannten α -Ketten, die so miteinander verschlungen sind, dass sie Makromoleküle in Form einer Tripelhelix bilden. Kollagen besitzt eine einzigartige Struktur, Größe und Aminosäuresequenz. Kollagensequenzen zeichnen sich dadurch aus, dass jede dritte Aminosäure Glyzin (Gly) ist, was die Verdichtung aller drei Ketten zu einer dreifach helikalen Struktur ermöglicht. Eine gemeinsame Eigenschaft aller Kollagene ist somit eine Sequenz, die sich als

(Gly-X-Y) $_n$ beschreiben lässt, wobei es sich bei X und Y häufig um Prolin (Pro) bzw. Hydroxyprolin (Hyp) handelt. Die Sequenz ist nötig, damit sich Kollagen zu Fibrillen zusammenschließen kann, welche sich zur Bildung von Fasern ausrichten, die der extrazellulären Matrix von Bindegewebe (Gelenke, Bändern und Sehnen), ihre unübertroffene Strukturfestigkeit verleihen.

Das Ausgangsmaterial für Kollagenpeptide ist – wie für Gelatinen – kollagenes Eiweiß. Kollagenpeptide sind jedoch relativ kleine Moleküle mit einem Molekulargewicht unter 10.000 g/mol. Die Peptide bestehen aus mindestens 2 und maximal 100 Aminosäuren. Sie zeichnen sich durch eine sehr gute Kaltwasserlöslichkeit aus und bilden selbst in hochkonzentrierten Lösungen kein Gel.

Wie wirken sie?

Kollagene liefern dem Körper wichtige Bausteine.

Der Körper eines typischen Erwachsenen besteht zu 60–70 % aus Wasser. Die zweitwichtigsten Bestandteile sind 20 % Proteine. Von diesen wiederum sind 35 % Kollagene, die die wichtigsten Bausteine des Bindegewebes darstellen. Kollagen ist daher unverzichtbarer Bestandteil einer gesunden Ernährung.

Kollagenpeptide haben einen physiologischen Nutzen, da sie natürliche Körperfunktionen anregen. Es besteht Einigkeit darüber, dass biologische Wirkungen, die auf Kollagenpeptiden aus der Nahrung beruhen, mit der Aufnahme von Kollagen in dessen hydrolysierte Form in Verbindung stehen. Kollagenpeptide passieren die Darmwand und reichern sich schon nach 15 Minuten im Blut an, das sie zum Bindegewebe des Körpers transportiert. Der Grund hierfür ist die geringe Länge der Peptide, deren geringes durchschnittliches Molekulargewicht je nach dem produktspezifischen Herstellungsverfahren nur 2.000 bis 5.000 Dalton beträgt. Die Biokompatibilität des Kollagens, seine Bioabbaubarkeit und niedrige Immunogenität machen es für eine ganze Reihe an Anwendungen in den Bereichen Biomedizin, Pharmazie und Nahrungsmittel attraktiv.

Wichtige Aminosäuren

Seine Aminosäuren verleihen dem Kollagen ernährungsphysiologische und physiologische Bedeutung. Die sogenannten essentiellen Aminosäuren können nicht vom Körper synthetisiert werden, sondern müssen mit der Nahrung aufgenommen werden. Doch auch nicht-essentielle Aminosäuren wie Glyzin und Prolin stellt der Körper bei Stress, Krankheit oder Verletzung oft nicht in ausreichendem Maße her. Aus diesem Grund sind heute viele Nahrungsmittel und Nahrungsergänzungsmittel mit Kollagen angereichert, um eine gesunde Ernährung zu gewährleisten.

Bioaktive Kollagenpeptide für spezifische ernährungsphysiologische Bedürfnisse.

Hierfür werden der Nahrungsmittelindustrie bioaktive Kollagenpeptide geliefert, die eigens entwickelt wurden, um die unterschiedlichen Arten des Bindegewebes mit wichtigen Aminosäuren zu versorgen.

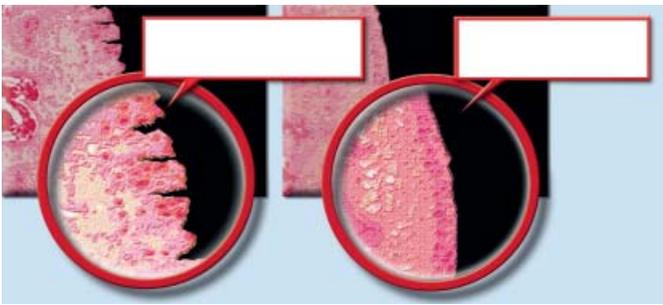
Die Aminosäurezusammensetzung unserer Kollagenpeptide entspricht derjenigen des Kollagens. Die Hauptcharakteristika sind eine hohe Konzentration an Glyzin und den Aminosäuren Hydroxyprolin und Hydroxylysin, die nur in Kollagen vorkommen. Mit Ausnahme von Tryptophan sind auch alle übrigen essentiellen Aminosäuren enthalten.

Zahlreiche wissenschaftliche Studien haben die stimulierende Wirkung unserer Kollagenpeptide auf das Zellwachstum von Haut, Knochen und Gelenken nachgewiesen. Kollagenpeptide sind somit eine wertvolle Quelle für sowohl essentielle als auch nicht-essentielle Aminosäuren.

Hilft es bei allen Tierarten? – Pferden, Hunden und Katzen?

Kollagenpeptide halten Ihr Tier beweglich

Gelenksbeschwerden sind keine Erkrankung, die nur den Menschen betrifft. Auch viele Haustiere leiden daran. Und viele Tierhalter würden alles tun, um Ihren häuslichen Gefährten beim Erhalt seiner Mobilität und Gesundheit zu helfen. Mit Kollagenpeptiden gibt es einen innovativen Inhaltsstoff, zur Regeneration des Gelenkknorpels, Bänder und Sehnen unserer Tiere.



Die spezifisch optimierten, bioaktiven Kollagenpeptide fördern das Wachstum des Gelenkknorpels und wirken damit dem Gelenkverschleiß durch Alterung und Überlastung entgegen. Eine orale Ergänzung mit Kollagenpeptiden kann somit einen Beitrag zur Gesunderhaltung von Gelenken, Bändern und Sehnen dienen und Ihr Tier länger mobil halten.

Proteine oder Proteinfragmente haben in der Regel ein hohes allergenes Potenzial (z. B. Soja, Gerste, Weizen, etc.). Eine Ausnahme bildet hier das kollagene Protein. Für die Verwendung in Lebensmitteln und pharmazeutischen Produkten ist die Tatsache sehr vorteilhaft, dass Kollagenpeptide keinerlei allergenes Potenzial besitzen.

Vor allem agile Haustiere wie Hunde wirken lebhafter und ausgelassener im täglichen Leben, beim Spielen und täglichen Gassi gehen.

Dies äußert sich in einer gesteigerten Spiel- und Laufbereitschaft!

Zahlreiche Anwendungsbeobachtungen im Hundesport (Agility, Schutzhundausbildung) und bei alternden Hunden, haben sich die Kollagenpeptide bestens bewährt! (Siehe: Activity Dog / Activity Dog arthro.)

Pferde

Im Pferdesport, gab es zahlreiche Anwendungsbeobachtungen, mit Schwerpunkt auf Akzeptanz und Wirkung. Sei es der Freizeit- oder Sportreiter, es gab sichtbare Erfolge.

Unterstützend, bzw. therapiebegleitend bei:

- Pferden nach OPs, während der Rekonvaleszenz. (Gelenke, Bänder und Sehnen)
- Freizeit-Sportreiter berichten über verbesserte Bewegungsqualitäten Ihrer Pferde und geringere Verletzungsanfälligkeit.
- Rentnerpferde, laufen wieder lustig über Weiden und erfreuen ihre Besitzer.
- Zuchthengste während der Decksaison.
- Fohlen in der Aufzuchtphase.

Pferdesport

Siehe Flexible activity mit Kollagenpeptiden (zusätzlich angereichert mit GAGs, Grünlippmuschel perna canaliculus, Vitamin E / C und MSM).

Siehe Joint Fit: ist auf Dopingunbedenklichkeit untersucht. Gegenanzeigen sind nicht bekannt!

Joint Fit Forte ist die erweiterte Form von Joint Fit und enthält zusätzlich Methylsulfonylmethan (MSM) und ist somit ca. 48 Stunden Dopingrelevant. (Laut Antidoping Katalog der FN.)



Gibt es klinische Test am Tier?

Verschiedene klinische Studien im Kleintier- und im Pferdebereich haben stattgefunden.

In der aktuellen Pferdestudie, an der wir aktiv beteiligt waren, konnten wir uns über den Verlauf und den Veränderungen der verschiedenen Krankheitsbildern, bei Zufütterung von Kollagenpeptiden einen direkten Einblick

verschaffen! Aufgrund dieser Erfahrungen und Erfolge, haben wir unsere neuen Produkte für den Pferde- und Kleintierbereich entwickelt.

Pferde: siehe Flexible activity, Joint Fit, Joint Fit Forte

Hunde: siehe Activity Dog, Activity Dog arthro

Ist das Kollagen für das Tier das gleiche wie für den Mensch?

Nein, ist es nicht!

Die Struktur ist eine andere. Beim Mensch ist das Verdauungssystem anders strukturiert wie beim Tier. Aufgrund dieser Tatsache handelt es sich bei unseren Kollagenpeptiden um eine spezielle Form für Tiere, die optimal von ihrem Tier resorbiert werden kann.

Quelle: Klinische Studie Kleintier, (2013 – Abgeschlossen, noch nicht veröffentlicht), Klinische Studie Pferde, (2014 – Abgeschlossen, noch nicht veröffentlicht).

Sie wollen weitere Infos?

Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

Ihr ESP-Team