RATGEBER

Kollagenpeptide: Wirkung, Studien und Sicherheit

Welche Meta-Analysen zu Haut, Gelenken, Knochen, Muskeln und Nägeln vorliegen, was sie mit Zahlen zeigen, wie sicher Kollagenpeptide sind und wo die Grenze zum Arzneimittel verläuft.

Stand 17.11.2026 · 26 Quellen · Wie wir arbeiten · Redaktion humanblood

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Alle akzeptieren | Nur notwendige

Einstellungen anpassen

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

35
größ… Patienten

…nab-hängigen Studien

19 Studien
Meta-Analyse zu Training: fettfreie Masse SMD 0,48

2011
EFSA: Gelenk-Claim nicht belegt

▼ **Inhalt dieser Seite**

1. Was sind Kollagenpeptide?
2. Wie gelangen Kollagenpeptide in den Körper?
3. Was zeigen Meta-Analysen zur Haut?

4. Was zeigen die größeren Einzelstudien zur Haut?
5. Helfen Kollagenpeptide bei Gelenkbeschwerden und Arthrose?
6. Können Kollagenpeptide die Knochendichte beeinflussen?
7. Was zeigen Studien zu Muskeln und Sehnen?
8. Helfen Kollagenpeptide bei Haaren und Nägeln?
9. Welche Laborwerte verändern sich?
10. Wie sicher sind Kollagenpeptide?
11. Nahrungsergänzungsmittel oder Arzneimittel: Wo liegt die Grenze?
12. Welche Fragen sind offen?
13. Häufige Fragen
14. Q

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Mehr zum Partner

Angebot des Partners alptide.de, nur für Labor- und Forschungszwecke, nicht zum menschlichen Gebrauch.

Werbehinweis: Für Bestellungen über diese Links erhalten wir ggf. eine Provision. Mehr dazu

Was sind Kollagenpeptide?

Kollagenpeptide sind kurze Bruchstücke des Strukturproteins Kollagen, die entstehen, wenn Kollagen aus Tierhaut, Knochen oder Fischhaut enzymatisch gespalten wird. Fachlich heißen sie auch Kollagenhydrolysat. Sie werden als Pulver, Kapseln oder Trinkampullen als Nahrungsergänzungsmittel angeboten, sind also Lebensmittel und keine Arzneimittel. Kollagen

selbst ist das häufigste Strukturprotein im Bindegewebe und kommt in Haut, Sehnen, Knorpel und Knochen vor.

Kollagenpeptide gehören damit nicht zu den Peptidhormonen oder Forschungspeptiden, die auf humanblood sonst im Mittelpunkt stehen. Sie sind Nahrungsbestandteile, deren Wirkung über den Verzehr untersucht wird. Warum die Grenze zwischen „Peptid“ und „Eiweiß“ fließend ist, erklärt Was sind Peptide?, der chemische Hintergrund steht in Die Peptidbindung. Wie sich Kollagenhydrolysat von Gelatine und Kollagenpulver unterscheidet, behandelt der Beitrag Kollagenhydrolysat, die verschiedenen Kollagentypen erklärt Kollagen Typ 1, 2 und 3.

Die Seite fasst veröffentlichte Studien zusammen: Meta-Analysen zu Haut, Gelenken, Knochen und Muskeln, Daten zur Aufnahme im Körper, Sicherheit und die rechtliche Einordnung. Sie gibt keine Verzehr- oder Kaufempfehlung. Wo Studien Tagesmengen nennen, geben die Abschn

Als Fau Für Gelenk viele kleine n.

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

INTERAKTIVE INFOGRAFIK

Was die Studienlage je Anwendungsgebiet trägt

Meta-Analysen **4 (2021–2025)**

Vier Meta-Analysen mit 10 bis 26 Studien: alle berichten in der Gesamtauswertung bessere Hautfeuchtigkeit oder Elastizität, die jüngste findet bei nicht herstellerfinanzierten und hochwertigen Studien keinen Effekt (PMID 33742704, 37432180, 40826844, 40324552).

Größte Auswertung **26 RCTs, 1.721**

Pu et al. werteten 26 randomisierte Studien mit 1.721 Teilnehmenden aus, nannten ab

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

EFSA 2011 **nicht belegt**

Die EFSA sah 2011 für einen Gelenk-Claim keinen belegten Ursache-Wirkungs-Zusammenhang (DOI 10.2903/j.efsa.2011.2291).

RCT 2018 **131 Frauen**

Nach 12 Monaten höhere Knochendichte an Wirbelsäule und Schenkelhals gegenüber Placebo (König et al., PMID 29337906).

RCT 2022 **51 Frauen**

Kollagenpeptide plus Calcium und Vitamin D erhöhten in der Tibia die trabekuläre Knochendichte um 2,54 % (PMID 34980546).

Einschränkung **nur 2 RCTs**

Für Knochen liegen nur wenige Studien mit zusammen rund 180 Frauen vor, eine Meta-Analyse wurde nicht gefunden.

Meta-Analyse 2024 **19 Studien, 768**

Kollagenpeptide mit Training: Effekt auf fettfreie Masse SMD 0,48, auf Sehnenmorphologie SMD 0,67 (Bischof et al., PMID 39060741).

Sicherheit der Evidenz **moderat bis sehr niedrig**

Gl
Se

Na **25**

Ei
ur

Ha **n**

Di
vo

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Wie gelangen Kollagenpeptide in den Körper?

Kollagenpeptide werden im Darm nicht nur zu einzelnen Aminosäuren gespalten, sondern erscheinen zum Teil als kurze hydroxyprolinhaltige Peptide im Blut. Das ist ein Unterschied zu vielen anderen Proteinen und einer der Gründe, warum ihnen eigene Wirkungen zugeschrieben werden. Hydroxyprolin ist eine für Kollagen typische Aminosäure.

Ichikawa und Kollegen wiesen nach der Einnahme von Gelatinehydrolysat im menschlichen Plasma neun hydroxyprolinhaltige Peptide nach. Das wichtigste war Pro-Hyp mit einer maximalen Konzentration (Cmax) von 60,65 ± 5,74 nmol/ml. Die übrigen acht Peptide erreichten Spitzenwerte zwischen 23,84 und 0,67 nmol/ml. Die Autoren schreiben, dass die Konzentration der hydroxyprolinhaltigen Peptide deutlich höher lag als nach Gabe anderer Peptide (Ichikawa et al., Int J Food Sci Nutr 2010, PMID 19961355). Eine weitere Arbeit verglich

Menge und Struktur dieser Peptide nach Gabe von Gelatinehydrolysaten aus unterschiedlichen Quellen (Ohara et al., J Agric Food Chem 2007, PMID 17253720).

Was die Aufnahme bedeutet, bleibt offen. Dass bestimmte Peptide im Blut ankommen, belegt nicht, dass sie in Haut, Gelenken oder Knochen etwas bewirken. Ob die Wirkung über diese Peptide, über die Aminosäuren oder über andere Mechanismen läuft, klären die Studien nicht. Das Verhältnis von Tierversuch und Mensch beschreibt Tierversuch und Humanstudie.

GRAFIK

Hydroxyprolinhaltige Peptide im Plasma nach Gabe von Gelatinehydrolysat



Niedrigster Wert der übrigen 8 Peptide	0,7 nmol/ml

Quelle: Ichikawa et al., Int J Food Sci Nutr 2010, PMID 19961355

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Was zeigen Meta-Analysen zur Haut?

Vier Meta-Analysen aus den Jahren 2021 bis 2025 bewerten Kollagenpeptide für die Haut. Alle vier berichten in der Gesamtauswertung bessere Hautfeuchtigkeit oder Elastizität gegenüber Placebo, doch die jüngste findet in den nicht herstellerfinanzierten und in den hochwertigen Studien keinen Effekt. Die Tabelle fasst die Eckdaten zusammen.

META-ANALYSE	STUDIEN / TEILNEHMENDE	ERGEBNIS	EINSCHRÄNKUNG
de Miranda 2021 (PMID 33742704)	19 RCTs / 1.125 (95 % Frauen, 20 bis 70 Jahre)	weniger Falten, bessere Hautfeuchtigkeit und Elastizität gegenüber Placebo	Autoren sehen Wirkung nach rund 90 Tagen
Pu 2023 (PMID 37432180)	26 RCTs / 1.721	bessere Hautfeuchtigkeit (Z = 4,94) und Elastizität (Z = 4,49)	mehrere Verzerrungsrisiken in den Studien, größere Studien nötig
Dane 2025 408			t (I^2 iko t
Myu (PMI 403			erte dien ffekt

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Waru

Der entscheidende Unterschied liegt in der Frage, ob die Finanzierung und Qualität der Studien berücksichtigt wurden. Myung und Park werteten 23 randomisierte Studien mit 1.474 Teilnehmenden nach Finanzierungsquelle und Studienqualität aus. In der Gesamtanalyse verbesserten Kollagenpräparate Hautfeuchtigkeit, Elastizität und Falten. In den Studien, die nicht von Pharma- oder Herstellerunternehmen finanziert wurden, zeigte sich dagegen bei keinem der drei Merkmale ein Effekt, in den industriefinanzierten dagegen schon. Hochwertige Studien ergaben in keiner Kategorie einen signifikanten Effekt, schwächere Studien nur bei der Elastizität. Die Autoren folgern, derzeit gebe es keine klinischen Belege, die den Einsatz von Kollagenpräparaten zur Vorbeugung oder Behandlung der Hautalterung stützen (PMID 40324552).

Das heißt nicht, dass die früheren Meta-Analysen falsch gerechnet hätten. Sie schlossen dieselbe Art kleiner, kurzer, oft herstellernaher Studien ein. Pu et al. nennen mehrere

Verzerrungsquellen in den eingeschlossenen Studien, und Danessa et al. bewerten das Verzerrungsrisiko als überwiegend unklar. Zusammengefasst ist die Lage: Die Studien zeigen im Mittel kleine positive Effekte, aber die belastbarsten Studien bestätigen sie nicht. Eine ausführlichere Einordnung bietet der Studien-Check zu Kollagen und Haut, spezifische Fragen zu Haut und Haaren beantworten Kollagenpeptide für die Haut und Kollagenpeptide für die Haare.

GRAFIK

Datenbasis der vier Haut-Meta-Analysen (Teilnehmende)



Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Alptide: Informationen zum Partner
Weiterführende Informationen
Zum Partner

Angebot des Partners alptide.de, nur für Labor- und Forschungszwecke, nicht zum menschlichen Gebrauch.

Werbehinweis: Für Bestellungen über diese Links erhalten wir ggf. eine Provision. Mehr dazu

Was zeigen die größeren Einzelstudien zur Haut?

In den kleineren, oft zitierten Einzelstudien verbesserte sich die Haut nach acht bis zwölf Wochen messbar. Zu den bekanntesten gehören zwei placebokontrollierte Studien von Proksch und Kollegen aus dem Jahr 2014. In der ersten erhielten 69 Frauen im Alter von 35 bis

55 Jahren acht Wochen lang entweder Kollagenhydrolysat in zwei Dosierungsgruppen oder Placebo. Die Hautelastizität war in beiden Kollagengruppen gegenüber Placebo signifikant besser, Hautfeuchtigkeit und Wasserverlust zeigten nur in einer Untergruppe einen positiven, statistisch nicht signifikanten Einfluss. Nebenwirkungen wurden nicht festgestellt (PMID 23949208).

In der zweiten Studie bekamen 114 Frauen im Alter von 45 bis 65 Jahren acht Wochen lang Kollagenpeptide oder Placebo. Das Volumen der Augenfalten sank in der Kollagengruppe nach vier und acht Wochen um 20 % gegenüber Placebo (p unter 0,05). In Hautbiopsien einer Untergruppe lag der Gehalt an Prokollagen Typ I um 65 % und der an Elastin um 18 % höher, der Fibrillin-Wert um 6 %, aber ohne statistische Signifikanz (PMID 24401291). Eine Studie mit 72 Frauen ab 35 Jahren zeigte nach zwölf Wochen bessere Werte für Hydration, Elastizität, Rauigkeit und Dichte, allerdings mit einem Mischprodukt aus Kollagenpeptiden, Vitamin C, Zink, Bi
zurück

Bei der
dass d
Jahren
Kollege
über di
selbst
Haut u

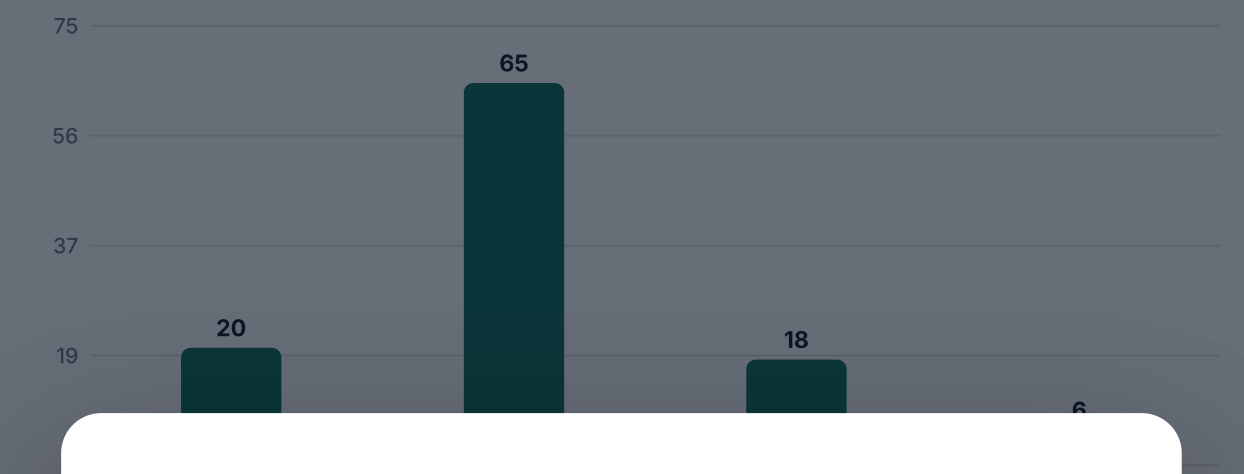
Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

GRAFIK

Zweite Proksch-Studie 2014: Unterschied zur Placebogruppe nach 8 Wochen



▼ W

Au	
Pro	
Ela	
Fib	

Quel

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Helfen Kollagenpeptide bei Gelenkbeschwerden und Arthrose?

Für Arthrose im Knie bilden Meta-Analysen kleine bis mittlere Effekte auf Schmerz und Funktion ab, die Aussage hängt aber von der Studienzusammenstellung ab. Das ist das Gebiet mit der größten Studienbasis für Kollagenpeptide.

AUSWERTUNG	DATENBASIS	ERGEBNIS
García-Coronado 2019 (PMID 30368550)	RCTs mit WOMAC und/oder VAS	WOMAC gesamt WMD −8,00 (CI −13,04 bis −2,95); Steifigkeit −0,41; Schmerz- und Funktions-Subscores nicht signifikant; VAS WMD −16,57

AUSWERTUNG	DATENBASIS	ERGEBNIS
Liang 2024 (PMID 38218227)	35 RCTs, 3.165 Patienten; Hauptanalyse 25 RCTs, 2.856	Schmerz SMD −0,35 (CI −0,48 bis −0,22; moderate Sicherheit), Funktion SMD −0,31 (CI −0,41 bis −0,22; hohe Sicherheit); kein Mehrrisiko für Abbruch oder Nebenwirkungen
Simental-Mendía 2025 (PMID 39212129)	11 RCTs, 870 Teilnehmende (451 Kollagen, 419 Placebo), Knie-Arthrose	Funktion MD −6,46 (CI −9,52 bis −3,40; I^2 = 75 %), Schmerz MD −13,63 (CI −20,67 bis −6,58; I^2 = 88 %)

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Die Lia ch und
bei Sch
durchs toren
sprech ohe
Hetero
Einzels r 2021
argume uben
(PMID t den
größte
Körper t al.
2021, P

Was sagt die EFSA?

Die europäische Lebensmittelbehörde EFSA bewertete 2011 einen Antrag auf eine gesundheitsbezogene Angabe zu Kollagenhydrolysat und dem Erhalt der Gelenke nach Artikel 13 Absatz 5 der Health-Claims-Verordnung (EG) Nr. 1924/2006. Sie kam zu dem Schluss, dass ein Ursache-Wirkungs-Zusammenhang zwischen dem Verzehr von Kollagenhydrolysat und dem Erhalt der Gelenke nicht belegt ist (EFSA Journal 2011, 2291). Diese Bewertung betraf einen einzelnen Antrag und fiel vor den meisten der heute vorliegenden Meta-Analysen. Eine neuere EFSA-Bewertung wurde bei der Recherche nicht gefunden.

Bei Arthrose gilt unabhängig vom Ergebnis, dass Diagnose und Behandlung in ärztliche Hände gehören. Allgemeine Fragen zur Wirkung stehen in Kollagenpeptide: Wirkung.

GRAFIK

Effektstärken in der größten Arthrose-Meta-Analyse (Betrag der SMD)



▼ Werte als Tabelle

Schmerz	0,3 SMD
Funktion	0,3 SMD

Quelle: Liang et al., Osteoarthritis Cartilage 2024, PMID 38218227 (SMD jeweils negativ, hier als Betrag darg

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Kön sen?

Zwei ra g und
Monate
Kolleg
Knoch
Kollag nach
Intenti ,1 ±
0,26, i um
0,09 ±
Kollag =
0,011) (

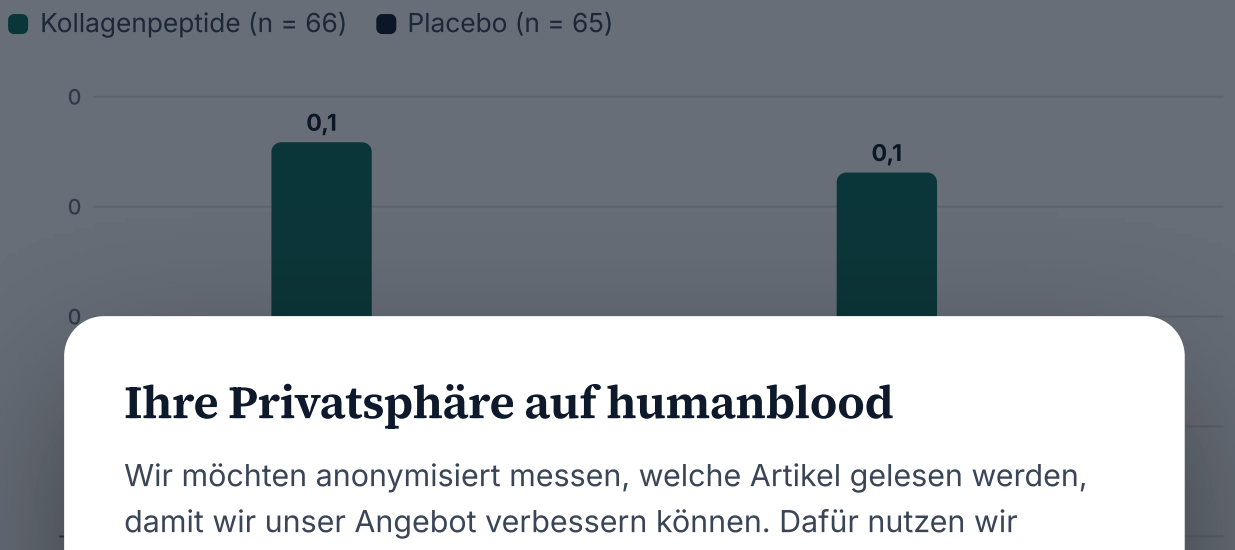
Eine zweite Studie aus Athen untersuchte 51 Frauen mit Osteopenie. Eine Gruppe erhielt fünf Gramm Kollagenpeptide zusätzlich zu Calcium und Vitamin D, die andere nur Calcium und Vitamin D. Nach zwölf Monaten stieg in der Kollagengruppe die trabekuläre volumetrische Knochendichte am Schienbein um 2,54 ± 3,43 %, der Wert an der Lendenwirbelsäule lag höher als in der Vergleichsgruppe (p = 0,01), und die Knochenumbaumarker sanken (Lampropoulou-Adamidou et al., PMID 34980546).

Beide Studien sind klein. Die Veränderungen der T-Scores von 0,1 sind klinisch klein, und der Effekt auf tatsächliche Knochenbrüche wurde nicht untersucht. Wie Osteoporose diagnostiziert und behandelt wird, entscheiden Ärztinnen und Ärzte anhand von Knochendichtemessung und Risikofaktoren. Laborwerte zum Knochenstoffwechsel wie P1NP

und CTX gehören zu den Markern, die in Studien eingesetzt werden. Eine Übersicht gängiger Abkürzungen im Befund bietet Laborwerte und ihre Abkürzungen.

GRAFIK

Veränderung des T-Scores nach 12 Monaten (König et al.)



Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Was zeigen Studien zu Muskeln und Sehnen?

Zusammen mit Krafttraining brachten Kollagenpeptide in mehreren Studien etwas mehr fettfreie Masse als Placebo, bei Sehnen ist die Evidenzsicherheit sehr niedrig. Zdzieblik und Kollegen untersuchten 53 Männer mit Sarkopenie (mittleres Alter 72,2 Jahre), die zwölf Wochen lang dreimal wöchentlich angeleitetes Krafttraining absolvierten und dazu 15 g Kollagenpeptide oder Silica als Placebo erhielten. Beide Gruppen verbesserten sich. Die Kollagengruppe gewann mehr fettfreie Masse (+4,2 kg gegenüber +2,9 kg, p unter 0,05), mehr Beinstrecker-Kraft (+16,5 Nm gegenüber +7,3 Nm, p unter 0,05) und verlor mehr Fettmasse (−5,4 kg gegenüber −3,5 kg, p unter 0,05) (PMID 26353786).

Die Meta-Analyse von Bischof und Kollegen fasst 19 Studien mit 768 gesunden Erwachsenen zusammen. Sie fand statistisch signifikante Effekte für fettfreie Masse (SMD 0,48), Sehnenmorphologie (SMD 0,67), Muskelarchitektur (SMD 0,39), maximale Kraft (SMD 0,19) und die Erholung der Reaktivkraft nach 48 Stunden (SMD 0,43). Nach dem GRADE-Ansatz war die Sicherheit der Evidenz für die Körperzusammensetzung moderat, für Sehnenmorphologie und mechanische Eigenschaften sehr niedrig und für die übrigen Ergebnisse niedrig (PMID 39060741). Khatri et al. fanden in ihrer Übersicht, dass erhöhte Kollagensynthese-Raten unter 15 g Kollagenpeptiden täglich auftraten, die Muskelproteinsynthese sich aber gegenüber einer gleich eiweißreichen hochwertigeren Proteinquelle nicht verbesserte (PMID 34491424).

Für die Praxis heißt das: Der Effekt auf Muskeln ist klein, an Training gebunden und kein Ersatz für andere Proteinquellen. Für Sehnen und Bänder fehlt bislang Evidenz höherer Sicherheit. Ähnlich dünn belegte Ansätze aus der Regenerationsforschung zeigt der Steckbrief BPC-157, der die

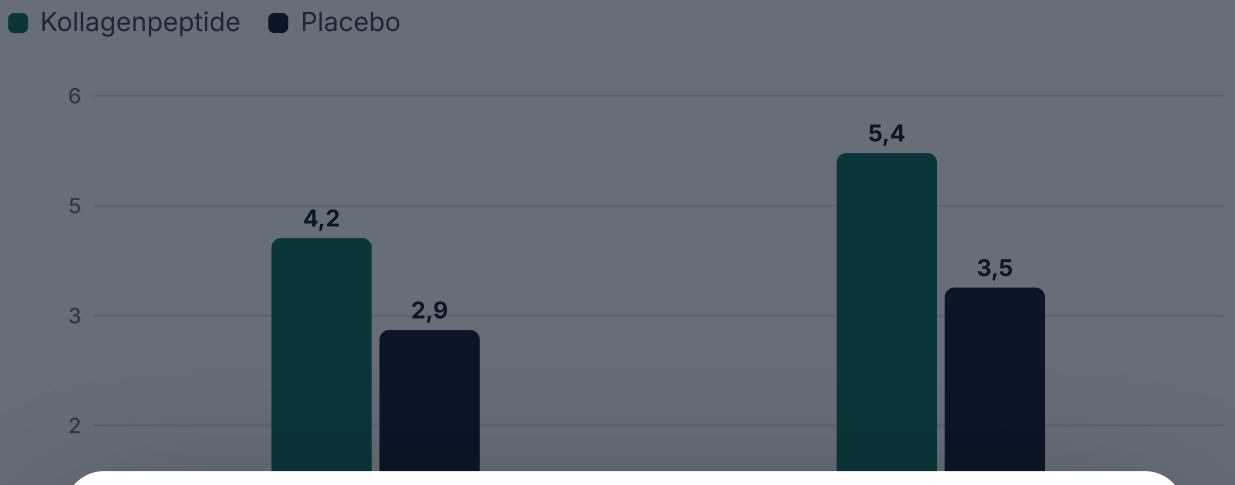
Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

GRAFIK

Sarkopenie-Studie: Veränderung nach 12 Wochen Krafttraining



▼ W

Kol	
Pla	
Kol	
Pla	

Quel tract
nicht

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Helfen Kollagenpeptide bei Haaren und Nägeln?

Für die Nägel gibt es eine kleine offene Studie, für Haare keine belastbaren kontrollierten Humandaten, die diese Seite auswerten konnte. Hexsel und Kollegen untersuchten 25 Teilnehmende mit brüchigen Nägeln in einer offenen Studie ohne Kontrollgruppe. Nach 24 Wochen Einnahme lag das Nagelwachstum 12 % höher, die Häufigkeit gebrochener Nägel sank um 42 %. 64 % der Teilnehmenden erreichten eine globale klinische Verbesserung, vier Wochen nach Ende der Einnahme waren es 88 %. 80 % stimmten zu, dass sich das Aussehen der Nägel verbessert habe (PMID 28786550). Ohne Placebogruppe lässt sich nicht trennen, was auf Kollagen und was auf Erwartung, Zufall oder natürliche Schwankung zurückgeht.

Zu Haaren fanden sich bei der Recherche zum Stichtag nur neuere Einzelstudien, die Kollagenpeptide teils mit weiteren Zutaten kombinieren; eine placebokontrollierte Studie an Personen mit geschädigtem Haar wurde 2026 online veröffentlicht (Kim et al., PMID 42624827). Ergebnisse dieser Studie sind hier nicht ausgewertet. Die Übersichtsarbeit von Rustad et al. hält fest, dass die dermatologischen Aussagen in Werbung und sozialen Medien über die in der Literatur belegte Evidenz hinausgehen (PMID 34694676). Eine Analyse zu Etikettierung und Werbeaussagen von Haut-, Haar- und Nagelpräparaten beschreibt Probleme bei Marketing und Kennzeichnung (Perez-Sanchez et al., PMID 33447491).

Wer sich für Haarthemen im Peptid-Kontext interessiert, findet weitere Informationen in Kollagenpeptide für die Haare. Haarausfall hat viele Ursachen, deren Abklärung dermatologisch erfolgt.

Wel

Für Kol immt.
In Stud tieg
der Au tiden
signifik nt
anstieg arker in
der Kol

Im Blut tide
messe 55). In
der Ha ssen,
was als
24401 und
Abkürz

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Wie sicher sind Kollagenpeptide?

In den ausgewerteten Studien traten keine auffälligen Nebenwirkungen auf, eine Garantie für jeden Einzelfall ist das nicht. Die Arthrose-Meta-Analyse mit 35 Studien fand, dass Kollagenderivate das Risiko für Studienabbruch oder Nebenwirkungen nicht erhöhten (PMID 38218227). In der Proksch-Studie mit 69 Frauen wurden keine Nebenwirkungen festgestellt (PMID 23949208), das Mischprodukt in der Bolke-Studie war gut verträglich (PMID 31627309).

Einschränkungen: Die Studien dauerten meist wenige Wochen bis zwölf Monate, bei Kindern, Schwangeren und Stillenden fanden sich in den hier ausgewerteten Quellen keine Daten.

Kollagen wird aus Rind, Schwein oder Fisch gewonnen; Fischerzeugnisse zählen zu den kennzeichnungspflichtigen Allergenen, und die Herkunft ist für Menschen mit Unverträglichkeiten, vegetarischer oder religiös bedingter Ernährung relevant. Zur Qualität einzelner Handelsprodukte macht diese Seite keine Aussage. Mehr zu möglichen unerwünschten Wirkungen steht in Kollagenpeptide: Nebenwirkungen. Wer Vorerkrankungen hat oder Medikamente einnimmt, bespricht die Einnahme von Ergänzungsmitteln mit der Hausärztin oder dem Hausarzt.

Nahrungsergänzungsmittel oder Arzneimittel: Wo liegt die Grenze?

Kollagenpeptide werden in Deutschland als Lebensmittel, genauer als Nahrun
Entsch nung
ist ein e
Ernähr
ernähr twa
Kapsel

Arznei er
Krankh
Funktio
wieder arat
mit Aus
Lebens
gesund
Bewert

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

MERKMAL	NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL	ARZNEIMITTEL
Rechtsrahmen	Lebensmittelrecht, NemV, Health-Claims-VO	Arzneimittelgesetz (AMG)
Zulassung vor Markteinführung	keine Zulassung wie bei Arzneimitteln; der Hersteller verantwortet die Verkehrsfähigkeit	Zulassung nach Prüfung von Wirksamkeit, Unbedenklichkeit und Qualität

MERKMAL	NAHRUNGSERGÄNZUNGSMITTEL	ARZNEIMITTEL
Zulässige Aussagen	nur zugelassene gesundheitsbezogene Angaben, keine Heilversprechen	Anwendungsgebiete laut Zulassung
Beispiel für Studienlage	Meta-Analysen zu Kollagenpeptiden (Haut, Arthrose)	Zulassungsstudien mit Phase-3-Programm

Die Zeilen „Zulassung vor Markteinführung“ und „Zulässige Aussagen“ geben die übliche rechtliche Einordnung wieder; für die Prüfung einzelner Produkte ist die Lebens uellen. Wie sic er Beitrag nt zugela den.

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

INTERAKTIVE INFOGRAFIK

Lebensmittel, Nahrungsergänzungsmittel, Arzneimittel

Definition **§ 1 NemV**

Lebensmittel zur Ergänzung der allgemeinen Ernährung, Konzentrat von Nährstoffen oder sonstigen Stoffen, in dosierter Form in den Verkehr gebracht.

Aussagen **Health-Claims-VO**

Gesundheitsbezogene Angaben müssen nach der Verordnung (EG) Nr. 1924/2006 zugelassen sein. Die EFSA bewertet die Belege.

Be **1**

Fü ht

be

D **G**

St

ph

Kö

Zu **nt**

An

St **n**

Fü

Zulassungsstudien wie bei Arzneimitteln gibt es nicht.

Einordnung **Evidenz variiert**

Arthrose und Haut: kleine bis mittlere Effekte in Gesamtauswertungen, bei der Haut nicht in allen Teilgruppen bestätigt (PMID 38218227, PMID 40324552).

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Welche Fragen sind offen?

Offen sind vor allem die Fragen nach Wirkung in unabhängigen Studien, Langzeitwirkung und Wirkmechanismus. Die Haut-Meta-Analyse von 2025 zeigt, dass Finanzierung und

Studienqualität das Ergebnis verschieben können. Für die Arthrose liegen mehrere Meta-Analysen mit konsistent kleinen bis mittleren Effekten vor, aber auch mit hoher Heterogenität. Für Knochen existieren nur zwei Studien, für Sehnen nur Daten mit sehr niedriger Evidenzsicherheit, für Haare kaum kontrollierte Studien.

- **Unabhängige Studien:** Replikationen durch nicht herstellerfinanzierte Gruppen mit größeren Fallzahlen.
- **Langzeitdaten:** Studien über zwölf Monate hinaus, auch zur Sicherheit.
- **Männer und jüngere Erwachsene:** Die Hautstudien untersuchten überwiegend Frauen.
- **Dosis und Quelle:** Studien nutzen unterschiedliche Mengen und Rohstoffe (Rind, Schwein, Fisch); Pu et al. fanden Unterschiede bei der Hautfeuchtigkeit je nach Quelle und Dauer, nicht aber bei der Elastizität (PMID 37432180).
- **Kom**
  Beit nation
  mit h
  GHK

Diskus e
Peptid- Haare.

WIC
Dies nte
Fors
Bera
enth

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum



Alptide: Informationen zum Partner

Weiterführende Informationen

ÜBER DEN PARTNER

✓ Partner von humanblood

WICHTIG

Nur für Labor- und Forschungszwecke

Nicht zum menschlichen Gebrauch

Zum Partner

Mehr zum Partner

Angebot des Partners alptide.de, nur für Labor- und Forschungszwecke, nicht zum menschlichen Gebrauch.

Werbehinweis: Für Bestellungen über diese Links erhalten wir ggf. eine Provision. Mehr dazu

Häufige Fragen

Was sind Kollagenpeptide?

Kollage altung aus Rin Kollage Nahrun n. Im Blut tau va et al. 201 Anwen

Was ze

Vier M besser n und 1.721 T edoch in nicht schließt, legen. Die Datenlage ist damit uneinheitlich (PMID 37432180; PMID 40324552).

Helfen Kollagenpeptide bei Arthrose?

Meta-Analysen berichten kleine bis mittlere Effekte. Die größte, mit 35 Studien und 3.165 Patienten, fand eine Verbesserung bei Schmerz (SMD −0,35) und Funktion (SMD −0,31) und kein erhöhtes Risiko für Abbruch oder Nebenwirkungen. Eine Auswertung von 11 Studien meldete ebenfalls bessere Funktions- und Schmerzwerte, bei hoher Heterogenität. Die EFSA sah 2011 für einen Gelenk-Claim keinen belegten Zusammenhang. Eine Behandlung der Arthrose gehört in ärztliche Hände (PMID 38218227; PMID 39212129).

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Verbessern Kollagenpeptide die Knochendichte?

Zwei randomisierte Studien bei Frauen nach den Wechseljahren berichten nach zwölf Monaten eine höhere Knochendichte. In einer Studie mit 131 Frauen stieg der T-Score der Lendenwirbelsäule um 0,10 gegenüber −0,03 unter Placebo, am Schenkelhals um 0,09 gegenüber −0,01. Die Veränderungen sind klein, Aussagen zu Knochenbrüchen liegen nicht vor, und eine Meta-Analyse fehlt. Die Studien reichen daher nicht für eine Einordnung als Osteoporose-Therapie (PMID 29337906; PMID 34980546).

Was bringen Kollagenpeptide für Muskeln und Sehnen?

Zusammen mit Krafttraining zeigte sich in einer Meta-Analyse mit 19 Studien und 768 Erwach MD 0,67) u ing moder n nahm klein (PMID

Helfen

Dafür placeb m Haar e gische Übersi enz hinaus Rustad et al. 2

Gibt es Nebenwirkungen?

In den ausgewerteten Studien nicht in auffälliger Form. Die Arthrose-Meta-Analyse mit 35 Studien fand kein erhöhtes Risiko für Nebenwirkungen oder Abbruch, in einer Hautstudie mit 69 Frauen wurden keine Nebenwirkungen berichtet. Die Studien dauerten allerdings meist höchstens zwölf Monate. Zu Schwangerschaft und Stillzeit fanden sich keine Daten. Wer Fisch- oder Rindererzeugnisse nicht verträgt, achtet auf die Herkunft des Rohstoffs. Bei Vorerkrankungen ist ärztlicher Rat sinnvoll (PMID 38218227; PMID 23949208).

Sind Kollagenpeptide ein Arzneimittel?

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Nein, sie werden in Deutschland als Nahrungsergänzungsmittel und damit als Lebensmittel eingeordnet. Nach § 1 NemV ist ein Nahrungsergänzungsmittel ein Lebensmittel zur Ergänzung der allgemeinen Ernährung. Arzneimittel nach § 2 AMG dienen dagegen der Heilung, Linderung oder Verhütung von Krankheiten oder beeinflussen Körperfunktionen pharmakologisch, und sie brauchen eine Zulassung. Heilversprechen sind bei Lebensmitteln nicht zulässig. Über die Einstufung einzelner Produkte entscheidet die Lebensmittelüberwachung (§ 1 NemV; § 2 AMG).

Wie unterscheiden sich Kollagenpeptide von Gelatine?

Gelatine entsteht durch das Kochen von Kollagen und bildet beim Abkühlen ein Gel. Kollagenhydrolysat oder Kollagenpeptide werden dagegen enzymatisch weiter in kleinere Bruchstücke gespalten und lösen sich in kalten Flüssigkeiten ohne zu gelieren. In der Forsch ideten Gelatin 010, PMID 1

Warum

Weil St 23 Studie zierten Studie en signifik ohne danach udem unters 52; PMID 3

Was hat die EFSA zu Kollagen bewertet?

Die EFSA bewertete 2011 einen Antrag auf eine gesundheitsbezogene Angabe zu Kollagenhydrolysat und dem Erhalt der Gelenke nach Artikel 13 Absatz 5 der Health-Claims-Verordnung. Sie kam zum Schluss, dass ein Ursache-Wirkungs-Zusammenhang nicht belegt sei. Die Bewertung betraf einen einzelnen Antrag und erschien vor den meisten heute vorliegenden Meta-Analysen. Eine neuere EFSA-Bewertung wurde bei der Recherche nicht gefunden (EFSA Journal 2011, DOI 10.2903/j.efsa.2011.2291).

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

Quellen

1. de Miranda RB et al.: Effects of hydrolyzed collagen supplementation on skin aging: a systematic review and meta-analysis (Int J Dermatol 2021). PubMed: PMID 33742704
2. Pu SY et al.: Effects of Oral Collagen for Skin Anti-Aging: A Systematic Review and Meta-Analysis (Nutrients 2023). PubMed: PMID 37432180
3. Danessa G et al.: Effects of collagen-based supplements on skin hydration and elasticity: a systematic review and meta-analysis (Indian J Dermatol Venereol Leprol 2025). PubMed: PMID 40826844
4. Myung SK, Park Y: Effects of Collagen Supplements on Skin Aging: A Systematic Review and Meta-Analysis of RCTs (Am J Med 2025). PubMed: PMID 40324552
5. Proksch E et al.: Oral supplementation of specific collagen peptides has beneficial effects on human skin physiology (Skin Pharmacol Physiol 2014). PubMed: PMID 23949208
6. Proksch E et al.: Oral intake of specific bioactive collagen peptides reduces skin wrinkles and incre 291
7. Bolk d Dens
8. Rust d hair: A re
9. Pere erns (Cur
10. Garc s: a meta
11. Lian ential meta
12. Sime pdated syst 29
13. von Hippel PT: Do collagen supplements reduce symptoms of osteoarthritis? Meta-analytic results do not support strong conclusions (Int Orthop 2021). PubMed: PMID 34636929
14. Khatri M et al.: The effects of collagen peptide supplementation on body composition, collagen synthesis, and recovery from joint injury and exercise: a systematic review (Amino Acids 2021). PubMed: PMID 34491424
15. König D et al.: Specific Collagen Peptides Improve Bone Mineral Density and Bone Markers in Postmenopausal Women (Nutrients 2018). PubMed: PMID 29337906
16. Lampropoulou-Adamidou K et al.: Effect of Calcium and Vitamin D Supplementation With and Without Collagen Peptides on Bone Mineral Density in Postmenopausal Women With Osteopenia (J Clin Densitom 2022). PubMed: PMID 34980546
17. Zdzieblik D et al.: Collagen peptide supplementation in combination with resistance training improves body composition and increases muscle strength in elderly sarcopenic men (Br J Nutr

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum

2015). PubMed: PMID 26353786

18. Bischof K et al.: Impact of Collagen Peptide Supplementation in Combination with Long-Term Physical Training: A Systematic Review with Meta-analysis (Sports Med 2024). PubMed: PMID 39060741
19. Hexsel D et al.: Oral supplementation with specific bioactive collagen peptides improves nail growth and reduces symptoms of brittle nails (J Cosmet Dermatol 2017). PubMed: PMID 28786550
20. Kim TK et al.: Efficacy and Safety of Low-Molecular-Weight Collagen Peptide for Improving Hair Condition in Individuals with Damaged Hair (Int J Stem Cells 2026). PubMed: PMID 42624827
21. Ichikawa S et al.: Hydroxyproline-containing dipeptides and tripeptides quantified at high concentration in human blood after oral administration of gelatin hydrolysate (Int J Food Sci Nutr 2010). PubMed: PMID 19961355
22. Ohar…des in hum…ood Chem…
23. EFSA…agen hydr… 1924…
24. § 1 N… inter…
25. § 2 A…html
26. § 21…html

Ihre Privatsphäre auf humanblood

Wir möchten anonymisiert messen, welche Artikel gelesen werden, damit wir unser Angebot verbessern können. Dafür nutzen wir Google Analytics 4, aber nur mit Ihrer Einwilligung. Ohne Einwilligung wird keine Verbindung zu Google aufgebaut. Die Seite funktioniert in jedem Fall vollständig.

Sie können Ihre Entscheidung jederzeit unter „Cookie-Einstellungen“ im Seitenende ändern oder widerrufen. Datenschutzerklärung · Impressum