

IDEAL PHARMA PEPTIDE

IDEAL[®]
PHARMA
PEPTIDE

PEPTIDE
WORLD
COMPANY

KURZE REVIEW

KURZE PEPTIDE UND PEPTIDKOMPLEXE

2018

WWW.IDEAL-PHARMA-PEPTIDE.COM



Inhalt

Einführung	03
1. Kurze Peptide	07
2. Peptidkomplexe	21
Abschluß	24

Ideal Pharma Peptide GmbH ist ein innovatives europäisches Unternehmen mit Sitz in Deutschland

Aufgrund seiner weltweiten Erfahrungen und Wissen über Peptide entwickelte das Unternehmen Technologien und Analysemethoden für Peptidkomplexe und führt Forschungen über deren Effektivität bei der Anwendung durch, sowohl in Reinform als auch für Produkte auf Peptidbasis.

Der komplizierte, hochtechnologische Prozess der Herstellung von Peptiden und Peptidkomplexen erfordert hochkomplizierte biotechnologische Innovationen und Methoden, ausgedehnte wissenschaftliche und Laboreinrichtungen und erlaubt dem Unternehmen deshalb, einen führenden Platz in diesem jungen Marktsegment der Peptide und Rohstoffkomplexe einzunehmen.

Von der Gesellschaft Ideal Pharma Peptide GmbH entwickelte Peptidkomplexe für die pharmazeutische, Nahrungs- und kosmetische Industrie, für die Herstellung von Sportlernahrung und Nahrungsergänzungsmitteln waren eine Umsetzung weltweiter Forschungsergebnisse.

Die von uns angebotenen Peptidkomplexe sind ein fertiger Hochtechnologierohstoff für die Realisierung Ihrer ambitionierten Pläne. Dies ist die Gelegenheit, innovative Produkte zu kreieren und zu vermarkten.



Geschichte und Perspektiven der Peptid-Komplexe

Zum ersten Mal...

Am Anfang des 20. Jahrhunderts

Peptide wurden zu Anfang des 20. Jahrhunderts von dem deutschen Chemiker **Hermann Emil Fischer** entdeckt. Im Jahr 1900 brachte er seine Hypothese vor, dass Peptide aus den Ketten der Aminosäuren beständen, die von bestimmten Verbindungen gebildet würden. Schon 1902 erzielte er unwiderlegbare Beweise über die Existenz von Peptidverbindungen, 1905 erfand er eine Methode der Synthese von Peptiden im Laboratorium.

Irgendwann...

In den 70-er Jahren des 20. Jahrhunderts

In den 70-er Jahren gelang es, embryonale Zellen „zu konservieren“. Doktor **Otto Warburg**, Nobelpreisträger auf dem Gebiet der Biologie, hat auf experimentellem Weg bewiesen, dass Zellkulturen, die eine derartige Behandlung durchliefen, ihre Haupteigenschaften beibehielten. Daraufhin gab es erstmals weltweit die zelluläre Kosmetik, die sich später in das umfangreiche und vielversprechende Gebiet der dermalen Reduktanten (Reduktionsstoffe) ausgewachsen hat.

Die internationale Anerkennung brachte Professor **Jean Martinez** seine hochgeschätzte Arbeit im Bereich der Methodologie der organischen Synthese und der Peptidsynthese, sowie die Entwicklung und Synthese verschiedener starkwirkender und selektiver Neuropeptide und Biomaterialien, die Biomoleküle enthalten.

Die internationale Anerkennung brachten Professor **Vladimir Khavinson** seine Forschungsergebnisse in Biochemie, Gerontologie und Immunologie. Seine Arbeit auf diesem Gebiet ermöglichte die Entwicklung des Konzepts für Peptidregulierung der Alterung, Findung neuer Anwendungsmöglichkeiten für Peptidbioregulatoren zur Hemmung der Alterungsprozesse, Erhöhung der Lebensdauer und -qualität, Korrektur der Arbeit aller Körpersysteme. Bahnbrechend sind die innovativen Ausarbeitungen des Professors im Bereich der Syntheseforschung und der Weiterverwendung kurzer Peptide.

Vor kurzem...

1990

Seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts werden Peptide in großem Umfang im Sport verwendet und ersetzen hormonale Präparate. Damit der Sportler Kraft, Ausdauer und eine rasche Regeneration erzielt, sind Training und eine richtige Ernährungsweise nicht ausreichend. Er benötigt unbedingt pharmakologische Präparate, die die selektive Wirkung einer Reihe von Hormonen liefern, jedoch den allgemeinen Hormonhintergrund nicht stören.

Heute...

Ein wesentlicher Unterschied bei den von Ideal Pharma Peptide GmbH entwickelten Peptidkomplexen ist die einfache und machbare Einnahme der Peptide. Sie sind bereits auf molekularem Niveau in die üblichen Nahrungsergänzungsmittel für den Sport (BCAA, Arginin, Glutamin, Carnitin, Kreatin, Taurin u.a.) integriert. Diese Produkte werden von jedem – auch einem nicht professionellen Sportler – genommen.

Morgen...

Die Wissenschaft schreitet mit Siebenmeilenstiefeln von Entdeckungen bis zur Praxis – kaum 100 Jahre sind seit der Entdeckung von Peptiden vergangen und schon haben wir sie bei uns auf dem Tisch, im Alltag und im Leben.

Investitionen in Innovationen steigern Ihre Gewinne

Investitionen in innovative Produkte bringen einen hohen Mehrwert im Vergleich zu den bereits am Markt erhältlichen Produkten und maximieren letztendlich den Gewinn Ihres Unternehmens. Bei Standardprodukten ist die Konkurrenz groß und der Mehrwert für den Hersteller entsprechend geringer.

Wir ermöglichen unseren Partnern, mit geringem Aufwand mehr zu erzielen, die Technologie zu verbessern und die Produktionskapazitäten maximal zu nutzen. So verringert sich der Produktionsaufwand - Personal, Flächen, Maschinen und Energie. Keine Restposten in den Lagerhäusern. Es ist unnötig zusätzliche Komponenten, wie Klumpenverhinderungsmittel, Feuchthaltemittel u. a. zu erwerben. Keine Fragen mehr zu Mischen, Homogenität, Verfallsdaten, unterschiedlichen Lagerbedingungen von Rohstoffen und deren Verfügbarkeit.

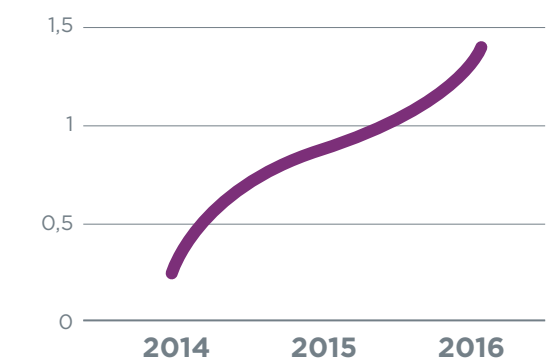
Mit dem innovativen fertigen Komplex erhalten unsere Partner bereits eine Geschäftslösung mit dem hohen Mehrwert des Endproduktes. Berücksichtigt man, dass jedes auf dem Markt eingeführte Produkt seinen individuellen Lebenszyklus hat, machen wir einen Schritt nach vorne und bieten heute schon innovative Komplexe an, die es unseren Partnern erlauben, das künftige Portfolio ihrer Produktlinie neu zu gestalten.

In der heutigen sich schnell entwickelnden Welt repräsentieren Investitionen in die Innovation die Konkurrenzfähigkeit des Unternehmens. Wer vor seinen

Mitbewerbern zukunftsorientierte wissenschaftliche Lösungen verwendet, hat den größten Wettbewerbsvorteil und kommt rasch vorwärts. Die ersten Unternehmen, die innovative Produkte präsentieren, greifen einen bedeutenden Marktanteil ab und maximieren ihre Gewinne.

Die ersten Unternehmen, die innovative Produkte präsentieren, greifen einen bedeutenden Marktanteil ab und maximieren ihre Gewinne.

Weltmarktvolumen der Produkte mit Peptiden, Mrd. \$



IDEAL PHARMA PEPTIDE

KAPITEL 1

KURZE PEPTIDE

KURZE PEPTIDE UND PEPTIDKOMPLEXE

Peptide sind eine der Hauptrichtungen in der klinischen und sportlichen Sporternährung

Wie wissenschaftliche Untersuchungen zeigen, werden Proteinmoleküle nach der Einnahme sequentiell spalten, wenn sie den Magen-Darm-Traktus passieren: zuerst zu großen Fragmenten, dann zu mittleren und kleinen (kurzen) und, endlich, zu einzelnen Aminosäuren.

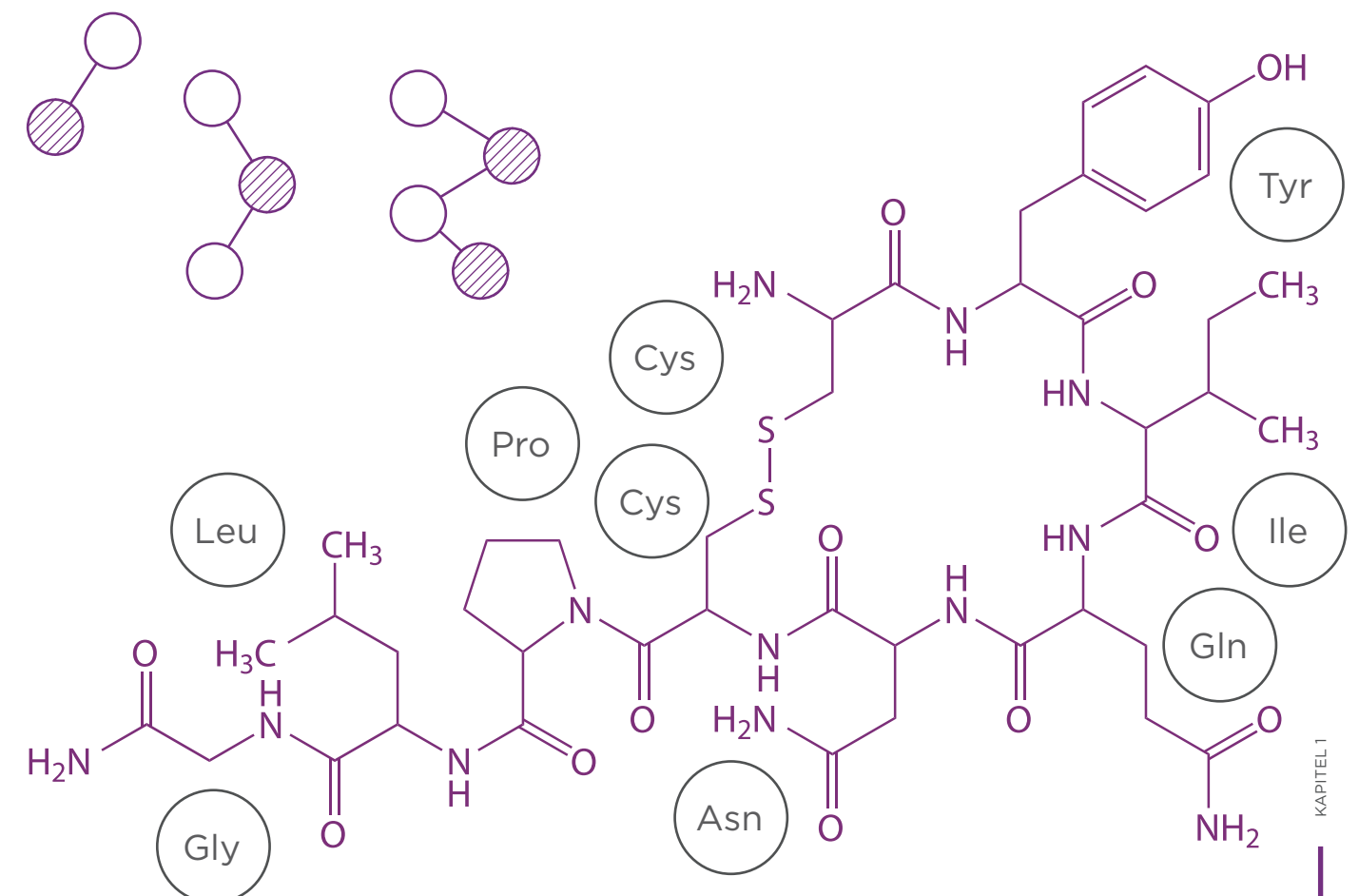
Bis zu einer gewissen Zeit glaubte man, dass nur Aminosäuren aus dem Darm ins Blut nach Verdauung (Säure- und Fermentspaltung) aufgenommen werden. Jedoch stellte es sich heraus, dass auch kurze Proteinfragmente (Proteine) vom Darmlumen in das Blut und die Lymphe transportiert werden können und auf alle Organe und Systeme des Körpers wirken.

Die Entdeckung der kurzen Peptide wesentlich erhöhte die Möglichkeiten zur Vorbeugung und Behandlung verschiedener Krankheiten und zur Erhöhung der Funktionalitäten der Sportler in verschiedenen Sportarten.

Auf der Basis der Struktur der kurzen Peptide wurden biologisch aktive Nahrungsergänzungsmittel (BAN) mit vorgegebenen Eigenschaften geschaffen. Sie werden als unabhängige Nahrungssubstanzen verwendet, sind vorhanden in Komplexen mit anderen Nährstoffen (Proteine, Fette, Kohlenhydrate, Mineralstoffe und Vitamine) und in Zusammensetzung der funktionellen Lebensmittel eingeschlossen.

Peptide sind eine Familie der Substanzen, deren Moleküle aus Resten der Aminosäuren bestehen

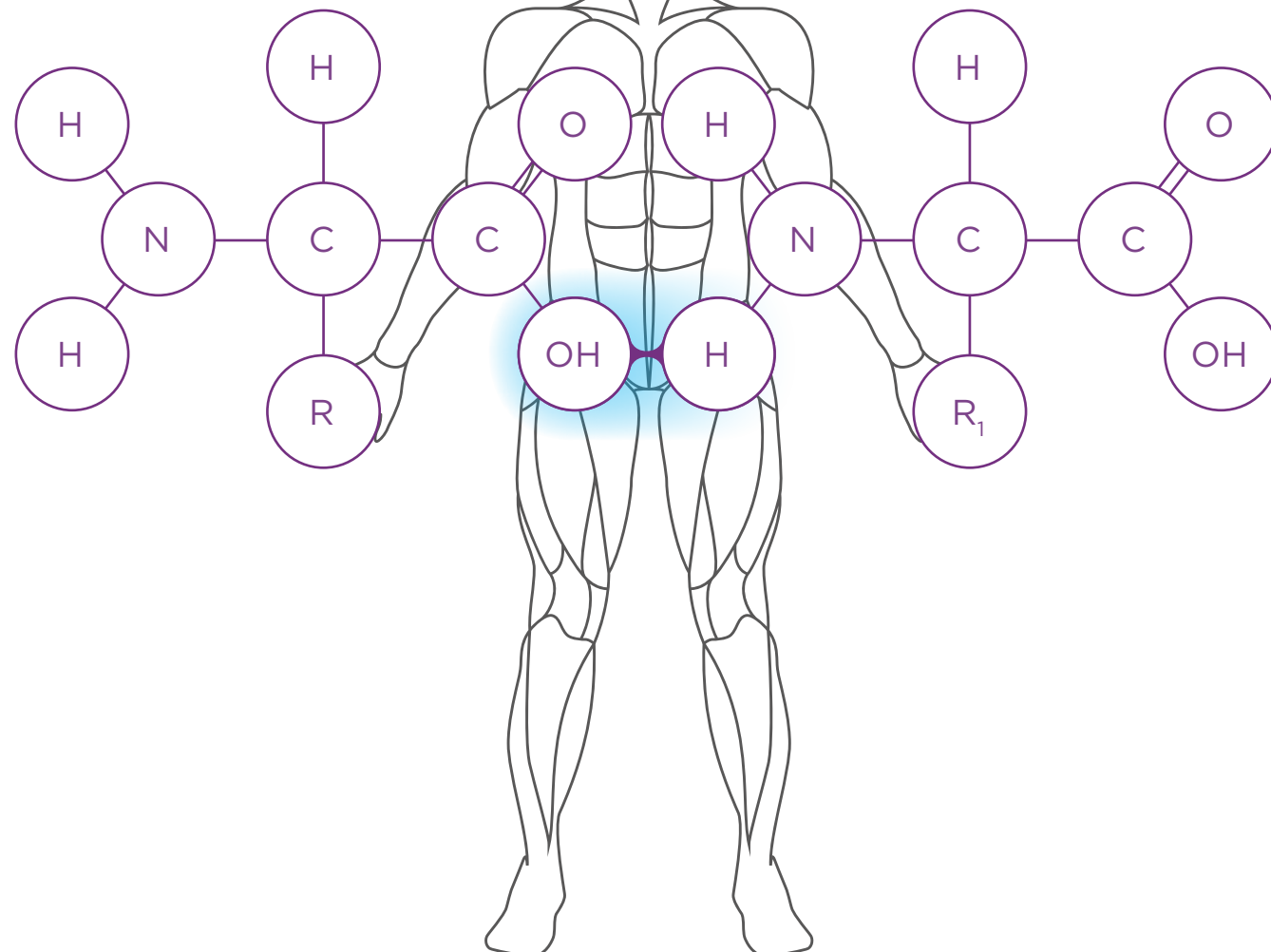
Als Peptide werden Strukturkomponenten (Fragmente) von Proteinen genannt, die in verschiedenen Stadien ihres Metabolismus im Körper gebildet werden, insbesondere nach der Einnahme mit den Nahrungsmitteln oder Nahrungsergänzungsmitteln. Darüber hinaus werden sie im Körper durch biochemische Transformationen von Aminosäuren synthetisiert.



Peptide sind das wichtige Baumaterial, das der Körper aller Menschen braucht

Peptide und Aminosäuren, die in deren Zusammensetzung eingeschlossen sind, können an verschiedenen zellulären Formationen und Enzymsystemen, die zur Aufrechterhaltung der Struktur und Funktion aller Organe und Gewebe beitragen, teilnehmen.

Diese Eigenschaften werden als "nutritiv" bezeichnet. Darüber hinaus nehmen sie an der Übertragung der Information von einer Zelle zur anderen teil, was die Aufrechterhaltung der Homöostase und die Erhaltung des interzellulären Gleichgewichts gewährleistet.



Peptide sind regulatorische Moleküle, die den normalen Ablauf von Stoffwechselprozessen im Falle deren Abweichung von normalen Parametern wiederherstellen

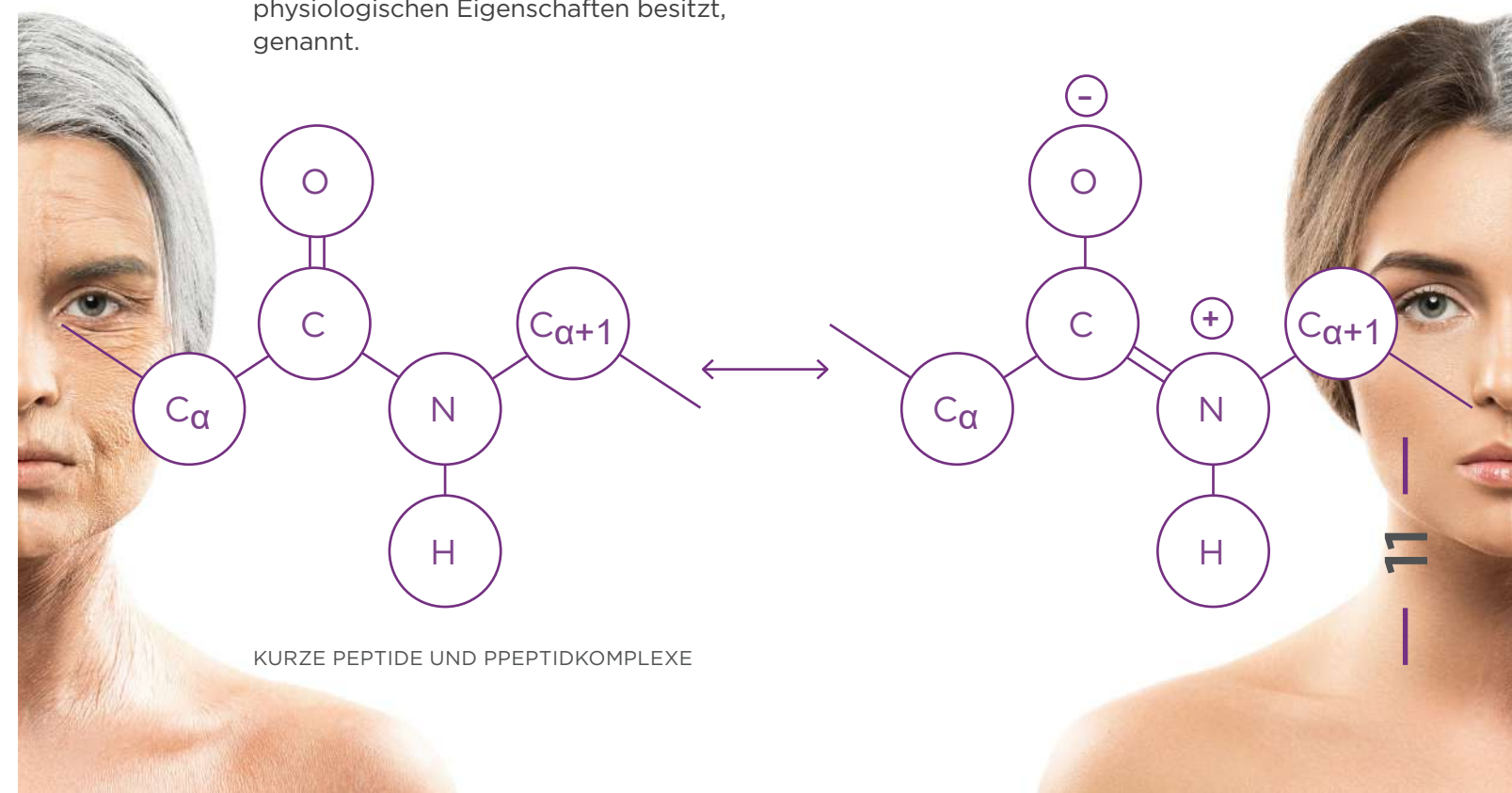
Krankheiten, der Einfluss von externen Stressfaktoren, einschließlich physiologischer und mentaler Belastung im Sport

Die Liste solcher Funktionen ist groß genug und ist in der Regel mit dem Ablauf der einzelnen Erkrankungen und der pathologischen Zustände verbunden. In den letzten Jahren hat man die Daten über die Wirksamkeit der einigen kurzen Peptiden im Sport bekommen.

Der allgemeine Name für kurze Peptide mit gegebenen biologischen Eigenschaften ist "regulatorische Peptide". Aus der Sicht der sportlichen und klinischen Ernährung gehören sie zur Gruppe der pharmakologischen Nährstoffe, d.h. die Substanzen, die ernährungsphysiologische Eigenschaften mit regulatorischen Eigenschaften kombinieren.

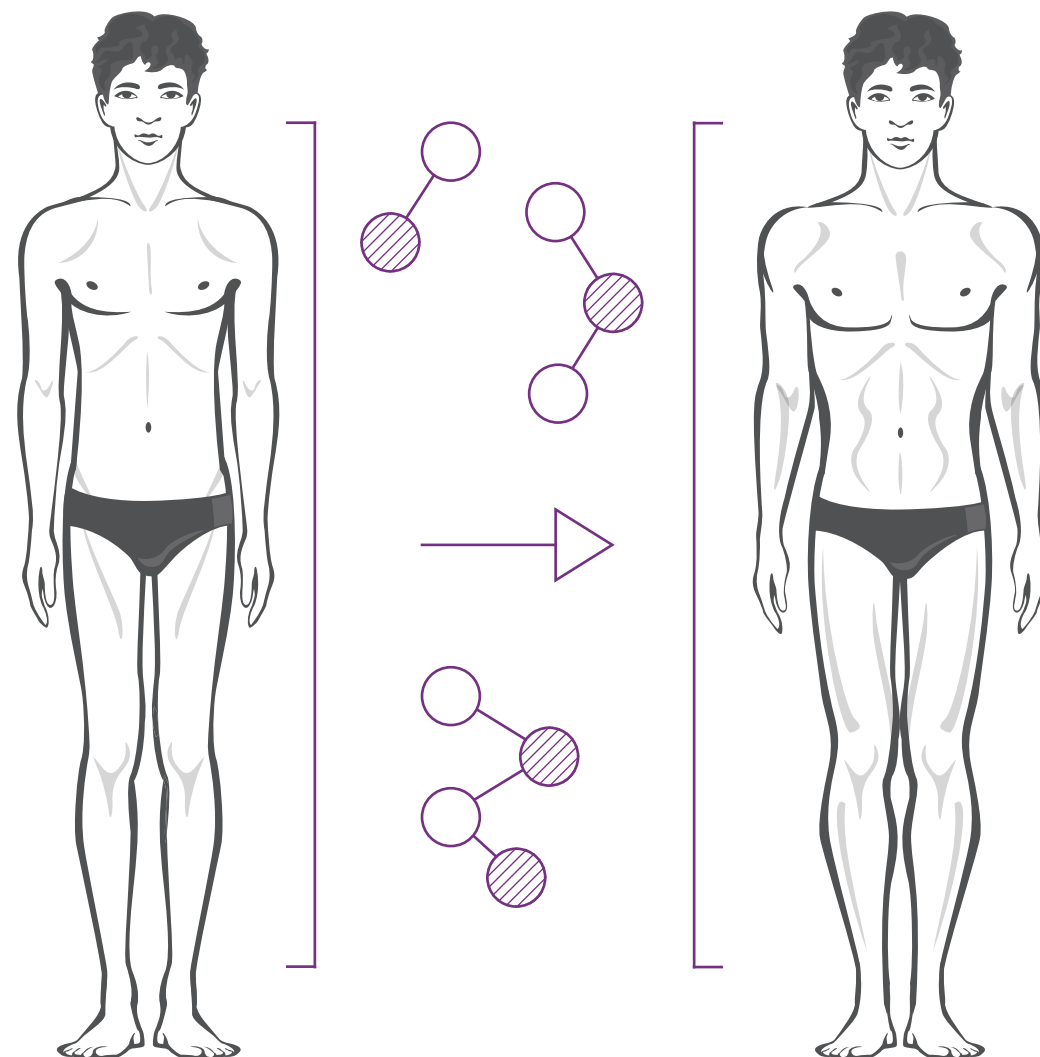
Peptide bekämpfen aktiv den Alterungsprozess. Nach dem Eindringen in den Körper aktivieren sie den Mechanismus der Wiederherstellung der Zellen und erhöhen ihre Widerstandskraft gegen die Wirkung der schädlichen Faktoren, einschließlich Toxinen. Diese Eigenschaften werden als "regulatorisch" (nichtnutritiv) bezeichnet.

Laut der internationalen Definition wird als bioaktives Peptid das Proteinfragment, das spezifische biologische Funktionen neben ernährungsphysiologischen Eigenschaften besitzt, genannt.



Peptide stimulieren die Synthese von Proteinen, was besonders wichtig für Sportler ist

Wenn der Körper solche Aufgabe, wie selbständiger Aufbau der Muskelmasse, nicht erfüllen kann, muss man ihm helfen. Dafür haben Wissenschaftler kurze Peptide entwickelt- sie basieren auf den "nützlichen" Resten der Aminosäure, die den Körper nach körperlichen Anstrengungen aktiv wiederherstellen.



Steroide, die im Körper einen unauslöschlichen Abdruck hinterlassen und eine Reihe der schwerwiegenden Nebenwirkungen mit Langzeitfolgen verursachen, wurden von "perfekten" kurzen Peptiden — wahre "Helfer" des beliebigen Sportlers ersetzt

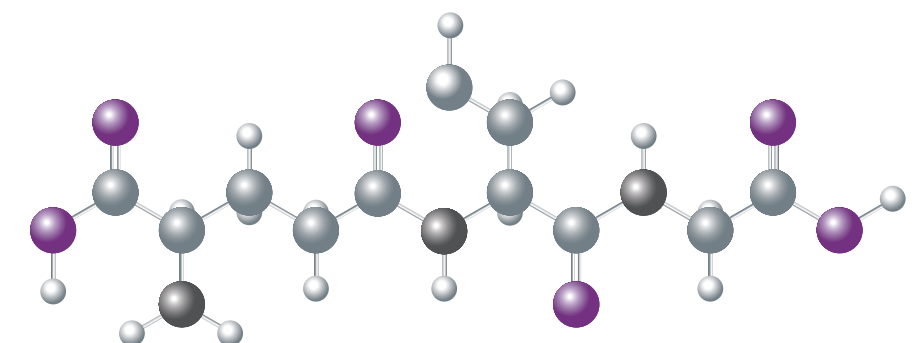
Kurze Peptide, die im Sport verwendet werden, umfassen Di-, Tri- und Tetrapeptide, die zwei, drei oder vier Aminosäurereste jeweils enthalten. Sie können sowohl aus natürlichen Proteinen durch enzymatische Hydrolyse als auch durch synthetischen Weg gewonnen werden. Am unschädlichsten sind die Peptide, die im Labor hergestellt werden. In ihnen gibt es keine schädlichen Verunreinigungen von dem tierischen Ursprung, sowie Viren oder andere fremde "Agenten".

Zwischenprodukte zwischen Eiweißen (Proteine) und kurzen Peptiden sind tiefe Hydrolysate der Proteine, in denen der Anteil der kurzen Peptide 80% erreichen kann.

In den letzten Jahren entwickelte sich schnell die fermentative Technologie der Erzeugung der tiefen Hydrolysate nicht nur der Milchproteine, die im Sport bekannt sind, sondern auch der Vega-Proteine— Eiweiße von Erbsen, Reis und so weiter.

Am häufigsten im Sport verwendet man als Lebensmittelzusatzstoffe solche kurze Peptide, wie Glutathion (Tripeptid, bestehend aus Glutaminsäure, Zystein und Glycin), Dipeptide L-Alanyl-L-Glutamin und Glycyl-L-Glutamin, Chelat-Verbindung der Dipeptide mit Magnesium und anderen Metallen.

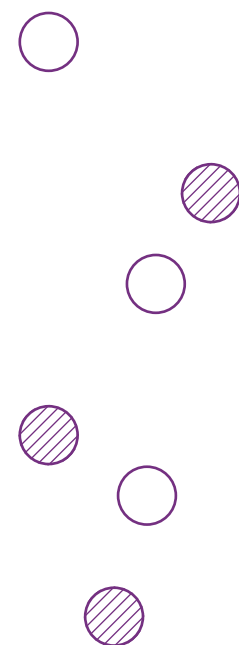
Glutathion



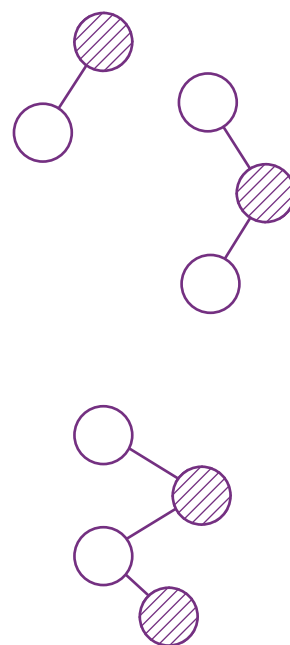
Peptide sind die Substanzen, deren Moleküle aus zwei oder mehr Aminosäureresten bestehen

Die Aminosäurereste sind durch eine Peptidbindung miteinander verbunden. Dies ist eine Kette von physiologisch aktiven Substanzen, die eine wichtige Rolle in den metabolischen und regulatorischen Prozessen des menschlichen Körpers spielen.

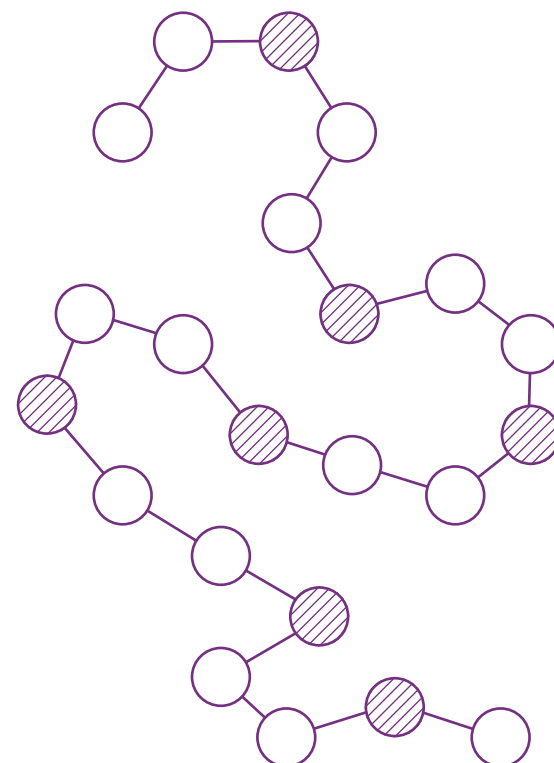
Aminosäure



Peptide



Eiweißen



Polypeptide sind die "großen" Peptide, deren Reihenfolge aus 50 oder mehr Aminosäureresten besteht

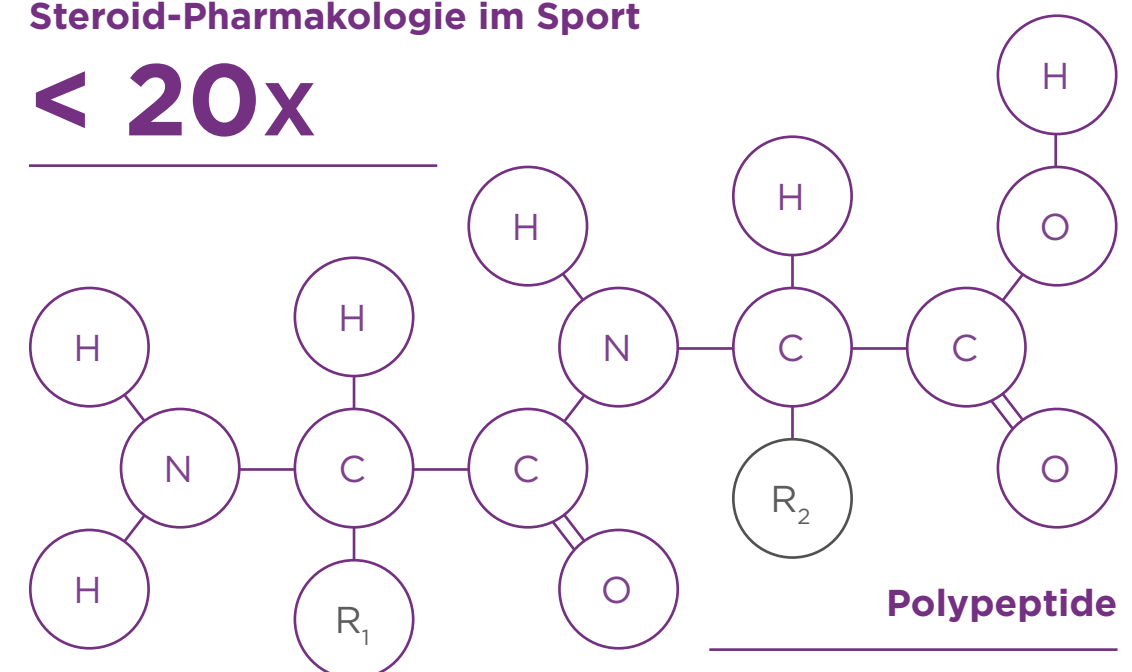
Die Aufnahme der so genannten großen Peptide hat nachteilige Wirkung auf den Zustand des Organismus, der so lange Molekülkette als Fremdstoffe wahrnimmt.

Darüber hinaus sind die häufig angebotenen großen Peptide oft die Fragmente der Wachstumshormone, die als Injektionen verwendet werden, was von der Welt-Anti-Doping-Agentur (WADA) als metabolische Nährstoffunterstützung (NRM) für Sportler verboten ist.

Die einzige akzeptable Variante ist die Verwendung der kurzen Peptide in der Form der Nahrungsergänzungsmittel allein oder im Rahmen der funktionellen Diät.

Kurze Peptide sind eine Alternative zur Doping-Steroid-Pharmakologie im Sport

< 20x



Polypeptide

> 50x

Der Peptidtrend in der klinischen und sportlichen Ernährung ist einer der vielversprechendsten Substanzen in der Welt

Zum Beispiel, die Entwicklung der Kooperationspläne für den Zeitraum ab 2018 des Schweizer Giganten in der Herstellung der Nahrungsmitteln und Getränke "Nestle" und der irischen Firma "Nuritas" in Bezug auf Bildung des Netzes der bioaktiven Peptide für verschiedene wichtige Ziele in Medizin und Sport.

Die Zusammenarbeit wird auf den innovativen Technologien der Fa. Nuritas, die die DNA-Analyse und künstliche Intelligenz für Vorausbestimmung, Bildung und Validation der chemischen Strukturen der Peptide mit den bestimmten Eigenschaften aus Nahrungsquellen verwenden, basieren.



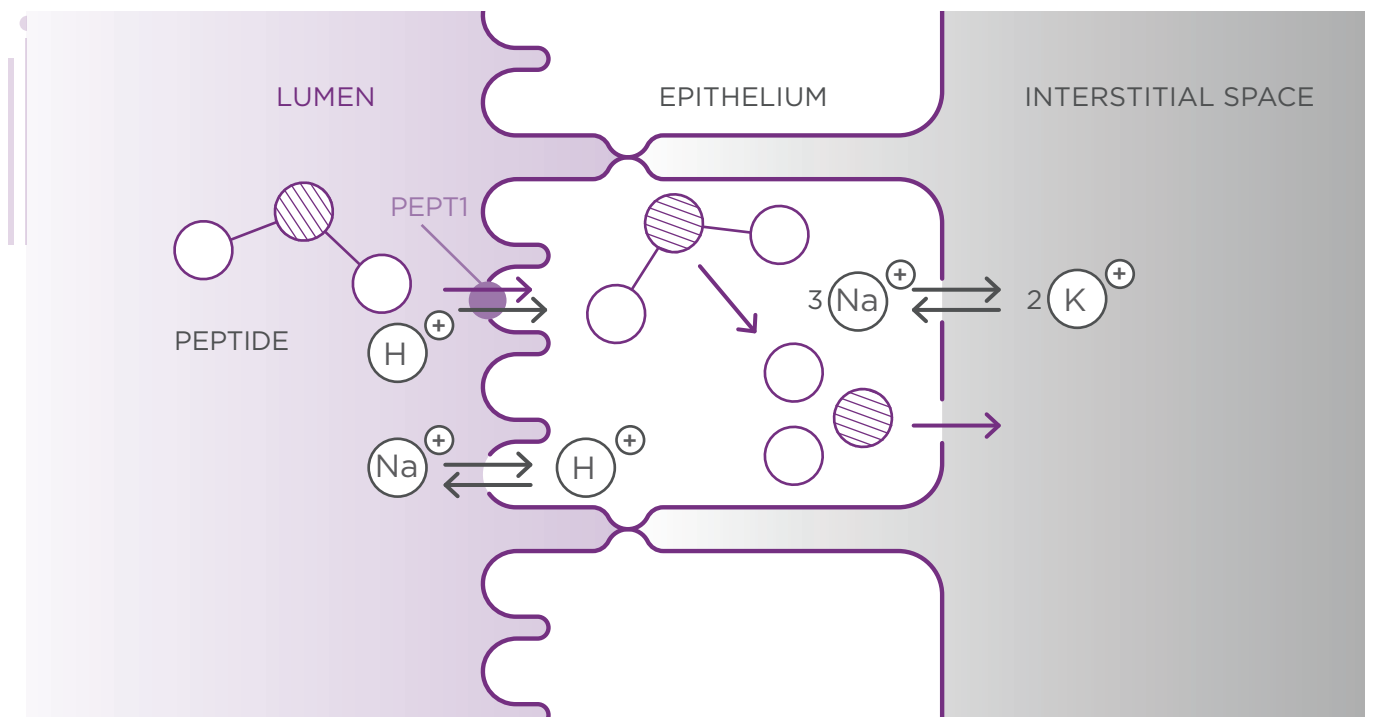
Die Besonderheit der kurzen Peptide besteht an der Existenz des intrinsischen Transportsystems durch die Darmwand ins Blut

Nach der Einnahme und des Erreichens des Darmlumens werden kurze Peptide durch Transportprotein RERT1 von Epithel erfasst und an das Blut und Lymphsystem unverändert übertragen.

Dieser Prozess erfolgt schneller als Übertragung der einzelnen Aminosäure.

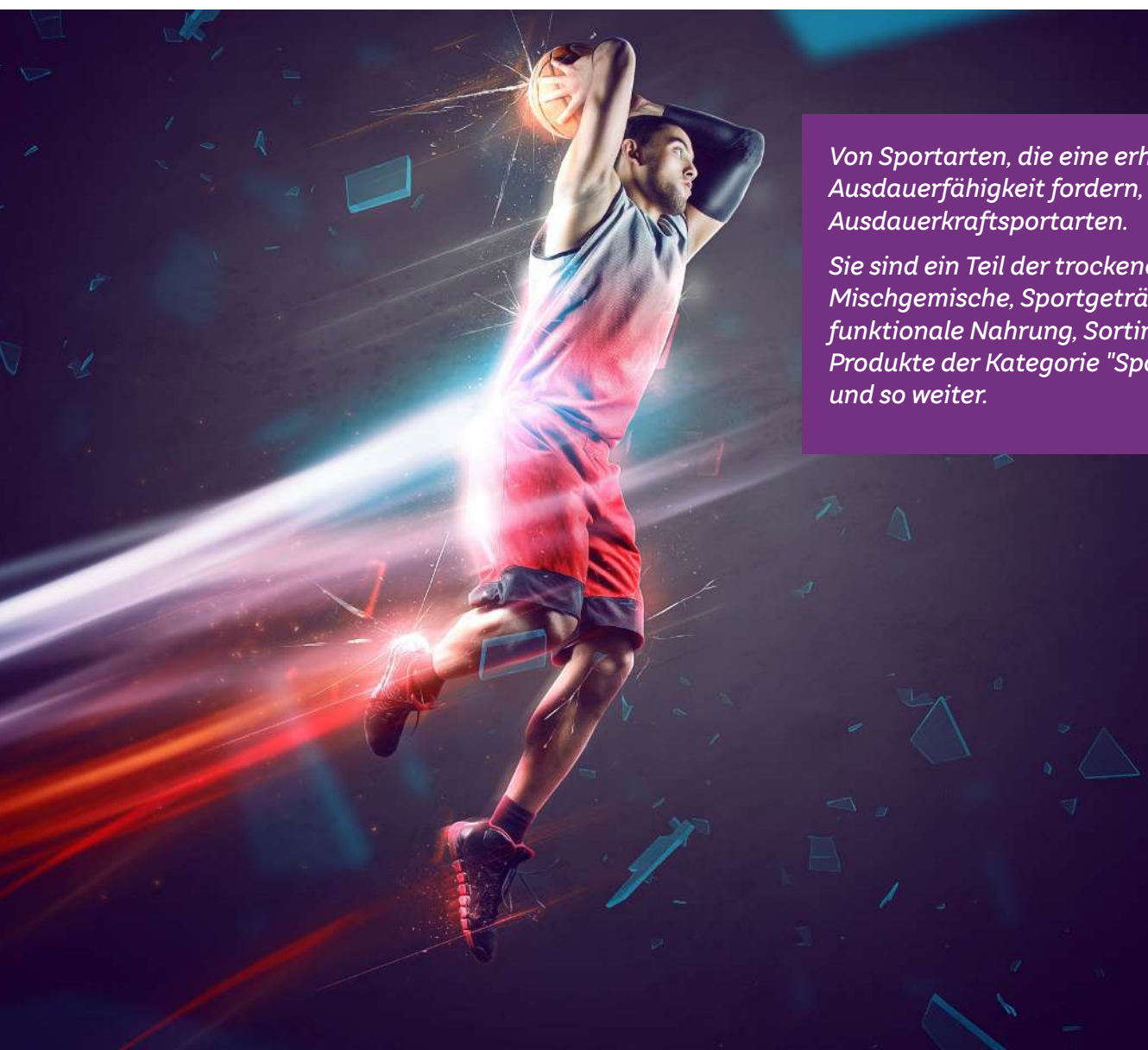
Ferner sind die kurzen Peptide mit dem Blutstrom zum Gehirn geliefert, wo sie durch Protein RERT2 auch direkt zu den Hirnstrukturen transportiert werden.

Dies lässt den kurzen Peptiden, verschiedene Funktionen des Gehirns zu regulieren und den Körper zu den Auswirkungen von dem physiologischen und psychologischen Stress zu adaptieren.



KURZE PEPTIDE UND PEPTIDKOMPLEXE

In Bezug auf kurze Peptide wurden positive Ergebnisse aus Sicht der evidenzbasierten Medizin¹ in verschiedenen Sportdisziplinen in den letzten 10 Jahren bekommen



Von Sportarten, die eine erhöhte Ausdauerfähigkeit fordern, bis Ausdauerkraftsportarten.

Sie sind ein Teil der trockenen Mischgemische, Sportgetränke, funktionale Nahrung, Sortiment der Produkte der Kategorie "Sport-Bar" und so weiter.

Ein wichtiges Merkmal von kurzen Peptiden ist die Fähigkeit, die Absorption im Darm zu beschleunigen und die Verwendung von Proteinen, Fetten, Kohlenhydraten, einzelnen Aminosäuren und Fettsäuren, Vitaminen und Mineralien im Körper zu verbessern

Wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass Di- und Tripeptide in der Zeit nach dem Training die Erholung beschleunigen und die Mikroschädigung der Muskulatur und ihre Schmerzen reduzieren.

Daher werden kurze Peptide in den meisten Fällen nicht getrennt verwendet, sondern in Kombination mit Aminosäuren, Hydrolysaten der Proteine, Substanzen, die das Muskelwachstum und die Muskelentwicklung stimulieren (Kreatin, Beta-Alanin, BCAA und so weiter). Peptidkomplexe werden bei Sportlern immer beliebter aufgrund der Universalität der Aktion.

1 — randomisierte, doppelblinde, Placebo kontrollierte Studien

IDEAL PHARMA PEPTIDE

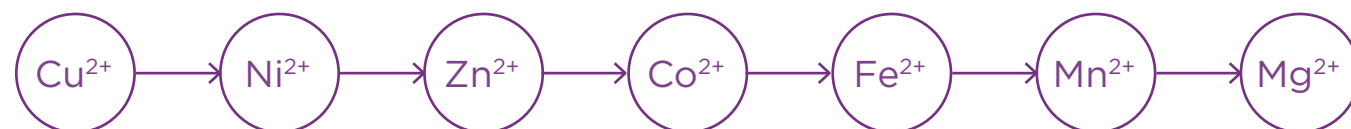
KAPITEL 2

PEPTIDKOMPLEXE

KURZE PEPTIDE UND PEPTIDKOMPLEXE

Eine der modernsten, aber noch wenig entwickelten Richtungen bei der Herstellung von Peptidkomplexen ist die Verwendung von Chelat-Verbindungen der kurzen Peptide

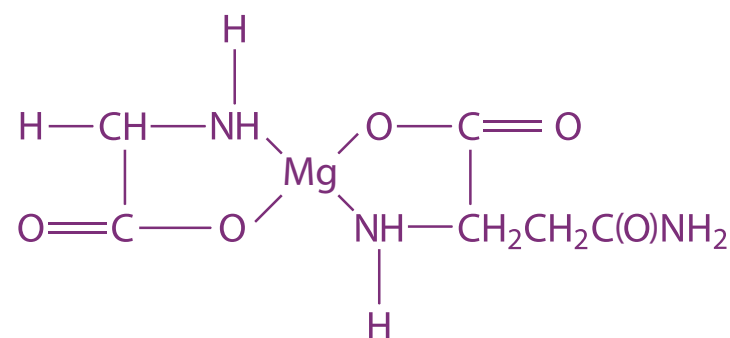
Aminosäure und kurze Peptide können starke Chelat-Komplexe mit Ionen der zweiwertigen Metalle bilden. Die Stabilität der Komplexe ändert sich in der folgenden Reihenfolge:



Aus Sicht der Wissenschaft der Sporternährung (Sportliche Nahrung) verfolgt die Kursaufnahme jeder Chelat-Verbindung auf Basis des kurzen Peptids mehrere Zwecke:

1. Die Erhöhung der Bioverfügbarkeit des Peptids (verbesserte Absorption, Transportierung und Aufnahme durch den Körper); Verringerung der minimalen effektiven Dosis zum Erreichen des Endergebnisses (geringere Wahrscheinlichkeit der unerwünschter Nebenwirkungen);
2. Erhöhung der physikalisch-chemischen Stabilität des Produkts;
3. Verbeugung der Mikroelementose (Mikronährstoffmangel im Körper);
4. Stärkung der positiven Wirkung der Peptiden und Aminosäure auf den Zustand der Muskeln.

Chelat-Verbindung des Magnesiums und Glycyl-L-Glutamin



Komplexe der kurzen Peptide — eine der Varianten zur Schaffung der personalisierten Ernährungsprodukte in Medizin und Sport

Sie stimulieren das Wachstum von Muskelmasse, beschleunigen den Stoffwechsel, erhöhen die Immunität und verbessern die allgemeine Gesundheit.

Die zukünftige Nahrung der Menschen, die sich für ihre Gesundheit sorgen, ist die Auswahl solcher Nahrungsmittel und Nahrungsergänzungsmittel, die für die genetischen und phänotypischen Eigenschaften ihres Körpers am besten geeignet sind.

In den letzten 2-3 Jahren wurden viele Konferenzen, Symposien und Kongresse zum Thema von personalisierter Medizin und Ernährung durchgeführt.

An solchen Veranstaltungen nahmen die Experte von der ganzen Welt aus solchen Bereichen, die Diätetik, Nutritologie, Gastroenterologie, personalisierte Medizin, Biowissenschaften und aus anderen Bereichen, die sich mit der Schaffung von Technologien zur Aufbewahrung der Gesundheit und Präventivmedizin beschäftigen, teil.

Es wurden die wichtige regulatorische Rolle der Peptide in der Gewährleistung des Stoffwechsels im Körper und die Abhängigkeit dieses Effekts von den genetischen Faktoren und der Lebensweise des Menschen bestätigt.



KURZE PEPTIDE UND PPEPTIDKOMPLEXE

Der Peptidkomplex, der in Bezug auf qualitative und quantitative Zusammensetzung richtig ausgewählt wurde, ist eine der wichtigsten strukturellen Komponente der ernährungsmetabolischen Unterstützung (NMU) in der sportlichen und klinischen Medizin

Solche Komplexe erfüllen die Rolle der Katalysatoren der nutritiven Wirkung der Proteine, Fette und Kohlenhydrate (Makronährstoffe) durch Beseitigung der Energie- und Nährstoffmangel in Organen und Geweben und durch Gewährleistung der optimalen Funktionen des Körpers.

Entwicklung und Einführung der Peptidkomplexe in die Praxis ist Gegenwart und Zukunft der Medizin.

IPH AEN

IPH AGAA

IPH AVN

SNL AG

KURZE PEPTIDE UND PPEPTIDKOMPLEXE

KONTAKTE

GERMANY

📞 + 49 617 285 06838
📍 Ferdinandstr. 11 Bad Homburg
✉ sale@ideal-pharma-peptide.com
🌐 www.ideal-pharma.de

RUSSIA

📞 +7 800 777 3828
📍 1-й Тружеников переулок 17, Москва
✉ sale@ideal-pharma-peptide.com
🌐 www.ideal-pharma.ru

CHINA

📞 + 86 155 021 03091
📍 116 Shimen Yi Street, Jingan Area, Shanghai
✉ sale@ideal-pharma-peptide.com
🌐 www.ideal-pharma.cn

USA

📞 +1 908 727 8000
📍 145 Wyckoff Road, Suite 106 Eatontown, NJ
✉ sale@ideal-pharma-peptide.com
🌐 www.ideal-pharma.us