

HIMEDIA

®



NEOFROXX

Solutions for Science

VEGETABLE PEPTONES



www.hiveg.com

<http://www.himedialabs.com/intl/en/products/Microbiology/Culture-Media-Bases-Plant-Origin-HiVeg-Peptones/100000506>

PFLANZLICHE PEPTONE

- I. Was sind Peptone?
- II. Wo werden Peptone eingesetzt?
- III. Warum pflanzliche Peptone?
- IV. Substitution
- V. Weitere HiVeg-Produkte
- VI. Werbemittel



1 WAS SIND PEPTONE?

Peptone sind Gemische aus Peptiden und Aminosäuren, die aus tierische oder pflanzliche Proteinen (üblicherweise aus Soja, Fleisch und Casein (=Milchprotein)) gewonnen werden.

Dabei werden die Proteine des Ausgangsmaterials mit Hilfe von Pepsin (ein Verdauungsenzym), Trypsin (ein Pankreasenzym; statt Pepton nennt man hier das Produkt auch Trypton) oder durch chemische Hydrolyse (mit Säure) in kleinere Peptide und Aminosäuren zerlegt.

ACHTUNG: Die Begriffe Pepton und Trypton werden meist synonym verwendet (vor allem im Englischen!), sodass man nicht voraussetzen darf, dass Pepton durch Pepsin-Verdau und Trypton durch Trypsin-Verdau hergestellt wurde!

WAS SIND PEPTONE?

Peptone sind Gemische aus Peptiden und Aminosäuren, die aus tierische oder pflanzliche Proteinen (üblicherweise aus Soja, Fleisch und Casein) gewonnen werden.

Pepsin (→ peptischer Verdau)

- Endopeptidase (spaltet innerhalb von Proteinen, bevorzugt vor Phenylalanin)
- wird im Magen gebildet
- pH-Optimum 1,5 – 3

Trypsin (→ tryptischer Verdau)

- Endopeptidase (spaltet innerhalb von Proteinen hinter basischen Aminosäuren)
- wird im **Pankreas** (Bauchspeicheldrüse) gebildet
- pH-Optimum 8 – 8,5

1 WAS SIND PEPTONE?

Die Bezeichnungen der einzelnen Peptone variieren von Hersteller zu Hersteller, generell wird aber meistens versucht, das Ausgangsmaterial und die Art der Hydrolyse (enzymatische oder säurekatalysierte Spaltung) zu benennen. Dennoch ist es manchmal schwierig bis unmöglich festzustellen, ob 2 Peptone identisch sind. Zumal häufig noch Modifikationen vorgenommen werden um bestimmte Parameter für die Zielanwendung zu optimieren.

Letztendlich muss der Kunde bei JEDEM Produktwechsel prüfen, ob die chemische Analyse passt und das neue Pepton seinen Ansprüchen (Zellwachstum, Ausbeute) gerecht wird.

1 WAS SIND PEPTONE?

Beispiel: Pepton aus Casein (Milchprotein)

Bezeichnung	CAS	Anbieter	Bedeutet
Pepton aus Casein, enzymatischer Verdau	91079-40-2	Serva, 48600	mit Pepsin oder Trypsin verdautes Casein, möglicherweise sind auch weitere Enzyme beteiligt
Pepton aus Casein, tryptischer Verdau	91079-40-2	Carl Roth, 8986	mit Trypsin verdautes Casein
Casein-Hydrolysat, pankreatischer Verdau	91079-40-2	Sigma, 22090	mit Trypsin (und evtl. anderen Pankreasenzymen) verdautes Casein
Trypton, pankreatischer Verdau von Casein	91079-40-2	Sigma, T9410	mit Trypsin (und evtl. anderen Pankreasenzymen) verdautes Casein
Trypton, enzymatischer Verdau von Casein	91079-40-2	Sigma, 95039	mit Pepsin oder Trypsin verdautes Casein, möglicherweise sind auch weitere Enzyme beteiligt
Pepton aus Casein, Säureverdau	91079-40-2	Sigma, 70171	mit Salzsäure gespaltenes Casein, neutralisiert mit NaOH
Trypton/Pepton aus Casein, pankreatischer Verdau	91079-40-2	Carl Roth, 8952	mit Trypsin (und evtl. anderen Pankreasenzymen) verdautes Casein
Pepton aus Casein, pankreatischer Verdau	91079-40-2	Merck, 107213 Applichem, A2210	mit Trypsin (und evtl. anderen Pankreasenzymen) verdautes Casein
Caseinhydrolysat (Säure-hydrolysiert)	65072-00-6	Merck, 102245 Carl Roth, A157/AE41	mit Säure gespaltenes Casein

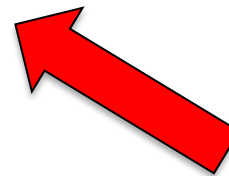


WO WERDEN PEPTONE EINGESETZT?

Tierische Peptone und Extrakte (= lösliche Inhaltsstoffe) sind ein essentieller Bestandteil von Kulturmedien, wenn es darum geht hohe Zelldichten und Ausbeuten zu erreichen.

Einsatzbereiche sind:

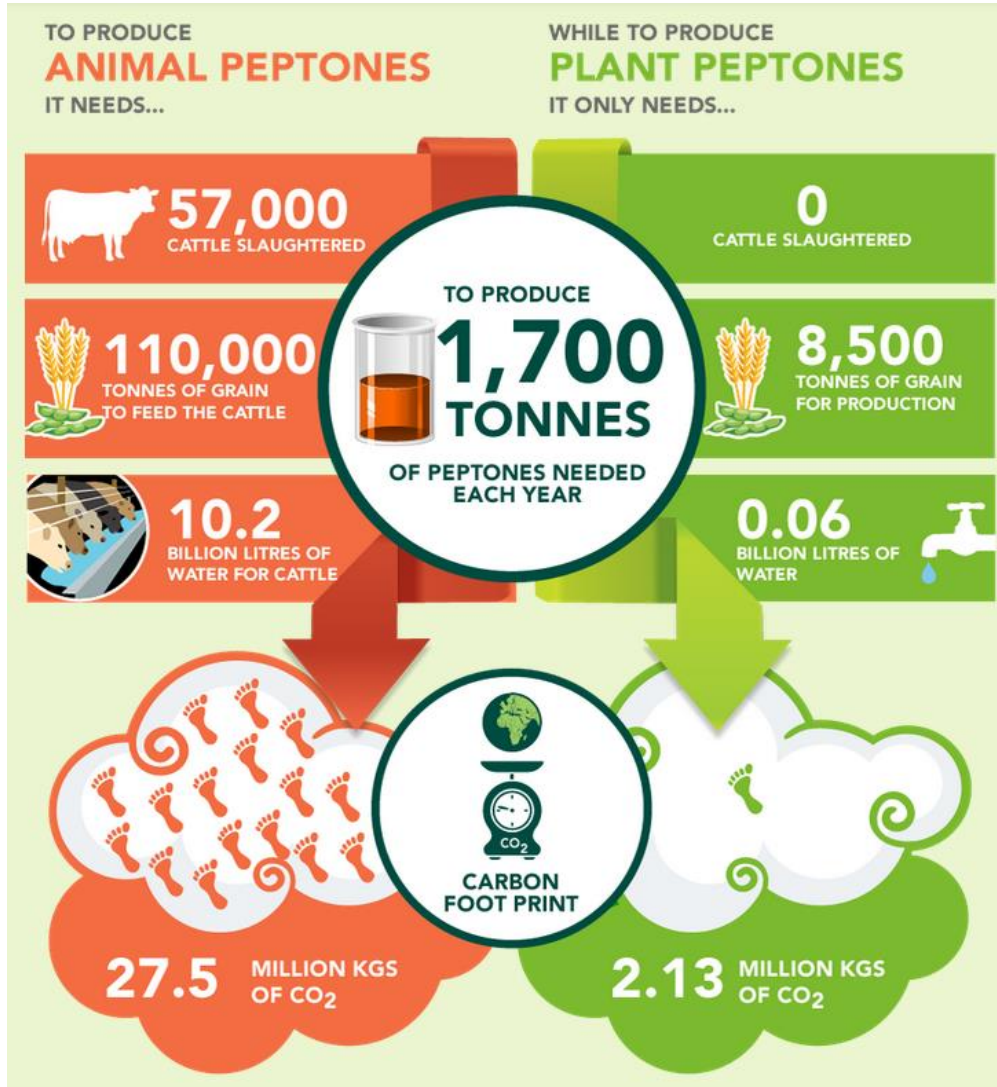
- **Mikrobiologie, Bakteriologie**
- **Zellkultur**
- **Qualitätskontrolle (Keimbelastung, analytische Mikrobiologie)**
- **Biotechnology (Enzyme, Antibiotika)**
- **Lebensmittelindustrie (Fermentation)**
- **Biopharma, Impfstoffproduktion**



**Im Fokus für die
HiVeg-Produkte!**



WARUM PFLANZLICHE PEPTONE?



UMWELTFREUNDLICH
bei gleichbleibenden
Kosten!



WARUM PFLANZLICHE PEPTONE?



Kein BSE/T Risiko!



**Besseres Wachstum und
höhere Ausbeuten!**



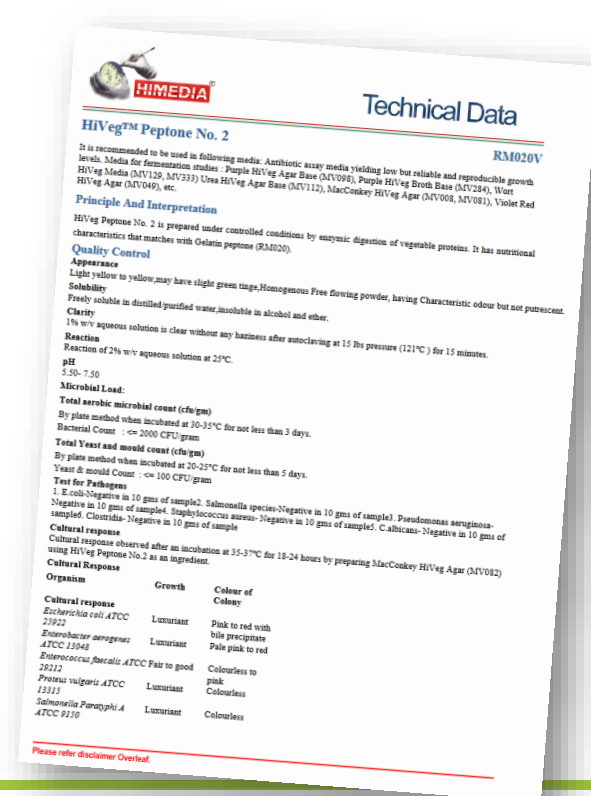
**Komplette Produktlinie
verfügbar, ideal für Produktion
und Qualitätskontrolle!**

WELCHE TIERISCHEN PEPTONE LASSEN SICH SUBSTITUIEREN?

Alle!

Damit ist sichergestellt, dass wir ein umfassendes Sortiment anbieten können, und jeder Kunde das passende Produkt für sich findet.

Auf den nächsten Seiten findet sich eine Übersicht aller verfügbaren pflanzlichen Peptone. Die jeweiligen Produktdatenblätter (chemische Analyse, Wachstumsdaten etc.) sind auf der HiMedia-Webseite verfügbar.



HiVeg 100% pflanzliches Pepton		entsprechendes Pepton tierischen Ursprungs		
RM001V	HiVeg™ Peptone	RM001	Peptone	Fleischpepton, enzymatisch verdaut
RM002V	HiVeg™ Extract	RM002	Beef Extract	
RM015V	HiVeg™ Special Peptone	RM015	Peptone Special	Fleischpepton, enzymatisch verdaut
RM005V	HiVeg™ Peptone No.3	RM005	Proteose Peptone	Fleischpepton, peptisch verdaut
RM635V	HiVeg™ Peptone No.1	RM635	Meat Peptone	Fleischpepton, enzymatisch verdaut
RM014V	HiVeg™ Hydrolysate	RM014	Tryptone	Caseinpepton, enzymatisch verdaut
RM013V	HiVeg™ Acid Hydrolysate	RM013	Casein Acid Hydrolysate	Caseinpepton, mit HCl hydrolysiert
RM030V	HiVeg™ Hydrolysate No.1	RM030	Tryptose	Pepton aus Proteinmix, enzymat. verdaut
RM003V	HiVeg™ Extract No.1	RM003	Meat Extract	
RM191V	HiVeg™ Infusion	RM191	Heart Infusion	
RM188V	HiVeg™ Special Infusion	RM188	Brain Heart Infusion	
RM020V	HiVeg™ Peptone No.2	RM020	Gelatine Peptone	Pepton aus Gelatine, enzymat. verdaut
RM326V	HiVeg™ Extract No.2	RM326	Liver Extract Powder	
RM023V	HiVeg™ Hydrolysate No.2	RM023	Liver Hydrolysate	
RM012V	HiVeg™ Hydrolysate No.3	RM012	Lactalbumin Hydrolysate	
RM021V	HiVeg™ Hydrolysate No.5	RM021	Bio Peptone	Mischung aus Casein- und Fleischpepton, enzymatisch verdaut
RM006V	HiVeg™ Peptone No.4	RM006	Mycological Peptone	Mischung aus pflanzl. und tier. Pepton

WEITERE NICHT-TIERISCHE PEPTONE

100% animal-free	
RM007	Soya Peptone
RM025	Yeast Extract paste
RM027	Yeast Extract powder
RM668	Yeast Extract powder type I
RM194	Yeast hydrolysate

Wird aus Sojamehl durch Verdau mit Papain (Protease aus der Papaya) hergestellt (gemäß USP)

Extrakt (lösliche Bestandteile) aus Hefezellen (Saccharomyces); ist reich an Peptiden, Aminosäuren und Vitaminen der B-Gruppe. Verwendung: Milch- und Lebensmittelindustrie

Detaillierte Infos zu den Besonderheiten (Zusammensetzung, Gewinnung, Wuchsbeispiele) und der empfohlenen Anwendung gibt es zu jedem einzelnen HiVeg-Produkt! Zu finden sind diese in den technischen Datenblättern und in der Broschüre “Safety1st, 100% VegPeptones”.



BEQUEM!

Neben den einzelnen Peptonen bietet HiMedia auch komplette Medien-Formulierungen auf rein pflanzlicher Basis an!



**PEPTONES AND
CULTUREMEDIA BASES**

<http://www.himedialabs.com/intl/en/products/100000496/Microbiology-Culture-Media-Bases-Plant-Origin>



CULTURE MEDIA

HiVeg-Pulvermedien, sortiert nach Anwendungsbereich:

<http://www.himedialabs.com/HML/DehydratedCultureMedia/Hiveg.htm>

- Broschüre “Safety1st, 100% VegPeptones”:

Die Druckversion (Broschüre, 25 Seiten) ist auf Englisch erhältlich, ein pdf gibt es derzeit leider nicht.



Bei Bedarf bitte Nadine kontaktieren.

Nadine Hofmann
Vertriebsassistentin

nadine.hofmann@neofroxx.com
Phone +49 (6251) 989 24-16

Complete line for
production and Quality
Control in
Pharmaceutical,
Biopharmaceutical
& Food Industries



HiVeg™

Presenting
world's first range of



HiVeg Culture Media



with 100% animal
free nutrients