



Peptone und Extrakte – Erläuterungen und Begriffsdefinitionen

Mit dem Überbegriff **Pepton** werden alle durch Säure oder Enzyme verdauten Proteine bezeichnet, dabei wird zusätzlich der Ausgangsstoff (z.B. 8986: Pepton aus Casein) und häufig die Art des Verdaus angegeben (z.B. „tryptisch“). Stickstoff- und Aminosäurelieferant.

Trypton entsteht durch Verdau von Casein mit Pankreasextrakt (pankreatischer Verdau). Trypton ist tryptophanreicher Stickstoff- und Aminosäurelieferant in vielen mikrobiologischen Nährmedien (Best.-Nr. 8952).

NZamin entsteht ebenfalls durch pankreatischen Verdau von Casein, ist dem Trypton sehr ähnlich und wird häufig als Stickstoff- und Aminosäurelieferant als Bestandteil molekularbiologischer Nährmedien verwendet (Best.-Nr. CP76).

Proteosepepton wird gewonnen durch hydrolytische Spaltung von Proteinen aus tierischem Gewebe, wobei der Spaltungsgrad stärker ist als bei Peptonen, aber nicht so stark, dass einzelne Aminosäuren entstehen. Proteosepepton enthält recht viele hochmolekulare Anteile und ist ein hochwertiger Bestandteil mikrobiologischer Nährmedien.

Casaminosäuren entstehen durch vollständige Säurehydrolyse von Casein. Dieses Präparat wird als Stickstoff- und Aminosäurelieferant v. a. dann eingesetzt, wenn vollständig hydrolysiertes Protein erforderlich ist, z.B. bei Proliferationsuntersuchungen oder bei der Vakzin-/Toxinproduktion (Best.-Nr. AE41 und A157). In der Anfangszeit der Bakteriologie wurden in mikrobiologischen Medien sogenannte „**Infusionen**“, also Aufgüsse/Auszüge von Gewebe, verwendet. Bei der Entwicklung der Trockenmedien wurden diese Auszüge getrocknet und als Pulver eingesetzt, aus ihnen entwickelten sich in Folge die aufgereinigten und standardisierten Extrakte. Bei moderneren Medien werden inzwischen häufig Extrakte oder spezielle, hochaufgereinigte Peptone verwendet. „Infus.“ sind als einfach hergestellte und nicht genormte Naturprodukte recht charginkonstant und variieren in Zusammensetzung und Nährstoffgehalt. In einigen klassischen Medien werden sie allerdings immer noch gerne eingesetzt.

s.s. 02/2016