Prolin

A. C. Sewell
Ingelheim, Deutschland

Synonym(e) [Pro](#)

Englischer Begriff proline

Definition Nicht essenzielle, proteinogene, heterozyklische, sekundäre α -Aminosäure.

Struktur ► [Aminosäuren](#).

Molmasse 115,13 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Eliminatio Pro wird biochemisch aus Glutamat ► [Glutaminsäure](#) synthetisiert und ist die Vorstufe des ► [Hydroxyprolins](#), das unter Beteiligung von ► [Vitamin C](#) in ► [Kollagen](#) eingebaut wird.

Funktion – Pathophysiologie Pro wird im menschlichen Körper für die Bildung von Kollagen benötigt. Erhöhte Werte findet man bei Hyperprolinämie Typ 1. Ferner wird Pro in der Ökotoxikologie als Biomarker verwendet. Es wird von Pflanzen bei Wassermangel vermehrt produziert (Trockenstress, Salzstress).

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen Plasma, Serum, Urin, Liquor, Trockenblut.

Analytik ► [Aminosäuren](#).

Referenzbereiche ► [Aminosäuren](#).

Indikation Hyperprolinämie

Literatur

Duran M (2008) Amino acids. In: Blau N, Duran M, Gibson KM (Hrsg) Laboratory guide to the methods in biochemical genetics. Springer, Berlin, S 53–90