Hydroxyprolin

A. C. Sewell
Ingelheim, Deutschland

Synonym(e) [Hyp](#)

Englischer Begriff hydroxyproline

Definition Eine α -Aminosäure. Bestandteil von ► [Kollagenen](#).

Struktur

Molmasse 131,1 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Hyp entsteht aus Prolin (► [Prolin](#)) durch Hydroxylierung unter Einwirkung des Enzyms Prolylhydroxylase (► [Prolyl-4-Hydroxylase](#)).

Funktion – Pathophysiologie Hyp ist Hauptbestandteil der Kollagene, aber auch des ► [Elastins](#). Prolylhydroxylase benötigt ► [Vitamin C \(Ascorbinsäure\)](#) als Kofaktor. Vitamin-C-Mangel führt zum Zähne- und Haarausfall (Skorbut) aufgrund einer gestörten Kollagensynthese.

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

Analytik ► [Aminosäuren](#).

Referenzbereiche ► [Aminosäuren](#).

Indikation Iminoglycinurie und Hydroxyprolinämie.

Literatur

- Bremer HJ, Duran M, Kamerling JP et al (1981) Disturbances of amino acid metabolism: clinical chemistry and diagnosis. Urban & Schwarzenberg, Munich/Baltimore
- 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