A

Asparaginsäure

A. C. Sewell
Ingelheim, Deutschland

Synonym(e) [Asp](#)

Englischer Begriff aspartic acid

Definition Nicht essentielle α -Aminosäure.

Struktur ► [Aminosäuren](#).

Molmasse 133,21 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Asp entsteht durch ► [Transaminierung](#) ausgehend von Oxalacetat.

Funktion – Pathophysiologie Asp ist ein Metabolit innerhalb des Harnstoffzyklus, Bestandteil der Glukoneogenese

und Purinsynthese. Asp soll bei Wirbeltieren zusammen mit Glutaminsäure in >50 % aller Synapsen des ZNS als Neurotransmitter wirken, unter anderem in den Kletterfasern des Kleinhirns und den Moosfasern der Ammonshornformation.

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen Serum, Plasma, Urin, Liquor.

Analytik ► [Aminosäuren](#).

Referenzbereich – Erwachsene ► [Aminosäuren](#).

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/Heidelberg/New York, S 53–90