A

Asparagin

A. C. Sewell
Ingelheim, Deutschland

Synonym(e) [Asn](#)

Englischer Begriff asparagine

Definition Eine der am häufigsten vorkommenden nicht essenziellen Aminosäuren. Sie wurde im Jahr 1806 aus Spargelsaft isoliert.

Struktur ► [Aminosäuren](#)

Molmasse 132,12 g.

Synthese – Verteilung – Abbau – Elimination Oxalacetat ist der Ausgangsstoff zur Bildung von Asn. Oxalacetat wird durch ► [Transaminierung](#) zu Aspartat umgewandelt. Durch Asparaginsynthetase entstehen Asn, AMP, Glutamat und Pyro-

phosphat. Asn wird durch die Asparaginase zu Aspartat und Ammonium hydrolysiert.

Funktion – Pathophysiologie Schlüsselposition für N-linked Glykosylierung.

Untersuchungsmaterial – Entnahmebedingungen Serum, Plasma, Urin.

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