

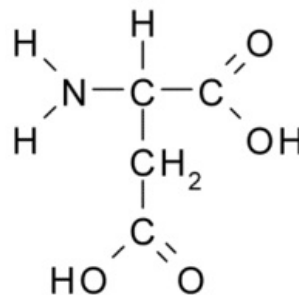
Kyselina asparagová

Kyselina asparagová (Asp, D) je biogenní aminokyselina vyskytující se v organismu jako svá konjugovaná zásada, která se nazývá aspartát.

Metabolismus kyseliny asparagové

Mezi nejvýznamnější reakce aspartátu patří **transaminace** spolu s oxalacetátem. Enzym **aspartátaminotransferasa** (AST, starší název glutamát-oxalaacetáttransaminasa, GOT), který tuto transaminaci katalyzuje se vyskytuje jak v cytoplazmě, tak v mitochondriích. Kofaktorem reakce je pyridoxalfosfát. Stanovení tohoto enzymu využívá v medicíně především k diagnostice pro poškození jater a to spolu s alaninaminotransferázou (ALT). Zvýšení tohoto enzymu bývá při onemocnění jater, infarktu myokardu, ICHS a také při svalovém poškození. AST se uvolňuje až při větším poškození hepatocytu. Uvolnění mitochondriální frakce probíhá až při nekróze.

Aspartát se účastní tvorby močoviny, kdy reaguje s citrulinem za vzniku argininsukcinátu. Asparagin se asparaginasou hydrolyzuje na aspartát. Dekarboxylací aspartátu vzniká **β-alanin**, který je součástí kyseliny pantothenové. Beta-alanin vzniká také při degradaci pyrimidinů – uracilu a cytosinu.



Kyselina asparagová

Odkazy

Související články

- Aminokyseliny

Použitá literatura

- MATOUŠ, Bohuslav, et al. *Základy lékařské chemie a biochemie*. 2010. vydání. Praha : Galen, 2010. 0 s. ISBN 978-80-7262-702-8.