Hexokinase

K. J. Lackner¹ und D. Peetz²

¹Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin, Universitätsmedizin Mainz, Mainz, Deutschland

²Institut für Labormedizin, Helios Klinikum Berlin-Buch, Berlin, Deutschland

Synonym(e) [Glukosekinase](#); [EC 2.7.1.1](#); [HK](#)

Englischer Begriff hexokinase

Definition Hexokinase katalysiert die Reaktion:

Beschreibung Die Hexokinase (HK) ist ein zentrales Enzym des Hexose- und Glukosestoffwechsels eukaryonter Organis-

men. Beim Menschen werden 4 Typen des Enzyms zur Hexokinasefamilie gerechnet:

- Typ I – Gehirntyp
- Typ II – Muskeltyp
- Typ III – keine Gewebsspezifität
- Typ IV – ► [Glukokinase](#)

Alle sind an der äußeren Mitochondrienmembran lokalisiert und werden allosterisch reguliert. Splice-Varianten der einzelnen Typen sind bekannt, die gewebespezifisch sind. Beim Typ I sind die Varianten 2 für Erythrozyten, die Varianten 3 und 4 für den Hoden spezifisch. HK I bis III haben ein Molekulargewicht von ca. 100 kDa, während HK IV eines von ca. 50 kDa hat.