

Enzyme • Coenzyme (Co) / Prostetische Gruppen (Pro):

Name	aktives Zentr. / Coenzym	Tätigkeit	Unterklasse	Klasse
β-Fruktosidase	pH-abh. protoniert oder deprotoniert / H <sub>2</sub> O anwesend	Sac. + H <sub>2</sub> O → Glu + Fruc	Glycosidase	Hydrolase
Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase	- / NADP <sup>+</sup>	Glc-6-P → 6-Phosphogluconat	Dehydrogenase	Oxidoreduktase
Hexokinase	- / 1 ATP	phosphoryliert Glucose / Fructose unter ATP-Verbrauch	Phosphotransferase	Transferase
Lactat-Dehydrogenase	Tetramer aus 4 Untereinheiten Isoenzyme CK-., M und B ! / NAD <sup>+</sup> bzw. NAD <sup>+</sup> -P	Redox: nur Nicotinamid-Ring des NAD <sup>+</sup> ist beteiligt	Dehydrogenase	Oxidoreduktase
Lysin-Oxidase	?	Quervernetzung Kollagen (Aldolquer-, HydroxypyridiniumQB)	Oxidase	Oxidoreduktase
Phosphoglucose-Isomerase (PGI)	?	Fruc-6-P → Glc-6-P	Intramolekulare Transferase	Isomerasen
Prokollagen-Peptidase	?	Kollagenbiosynthese Abspaltung Registerpeptide	Peptidase	Hydrolase
Prolin-/Lysin-Hydroxylase	Fe <sup>2+</sup> / Ascorbat (> Fe <sup>2+</sup> nicht Fe <sup>3+</sup> )	Kollagenbiosynthese Pro → Hyp		Transferase
Trypsin	Ser (His, Asp) / H <sub>2</sub> O anwesend	spaltet Peptidbindungen am C-term von Arg- und Lys-	Proteinase Serinase	Hydrolase
ATCase	- / „ATP: ↑ CTP:↓“			
Proteinkinase A	- / „cAMP“	Phosphorylierung Ser, Thr, Tyr	Proteinkinase	Transferase?

Redox-Coenzyme	Co/Pro	Vitamin
Nicotinademinucleotide	Co	Nicotinsäure
Flavinnucleotide	Pro	Riboflavin (B <sub>2</sub> )
Liponamid	Pro	Liponsäure
Ubichinon	Pro	-
Häm	Pro	-
Gruppenübertragende Coenzyme		
Nucleotidphosphate (z. B. ATP, GTP cAMP)	Co	-
Coenzym A	Co	Panthsäure
Thiamid-Diphosphat	Co	Thiamin (B <sub>1</sub> )
Pyrodoxalphosphat	Pro	Pyridoxin (B <sub>6</sub> )
Biotin	Pro	Biotin
Tetrahydrofolat	Co	Folat