

Appendiks 1

Oversigt over de syv hovedklasser af enzymer og eksempler på reaktioner de katalyserer.

Enzymtyper	Eksempel på reaktion
Oxidoreduktaser Reducerer og oxiderer molekyler	<p>Malat $\xrightarrow[\text{Malatdehydrogenase}]{\text{NAD}^+ \rightarrow \text{NADH} + \text{H}^+}$ Oxaloacetat</p>
Transferaser Overfører funktionelle grupper	<p>Glucose $\xrightarrow[\text{ATP} \rightarrow \text{ADP} + \text{H}^+]{\text{Hexokinase}}$ Glucose-6-phosphat</p>
Hydrolaser Bryder bindinger under optagelse af et mindre molekyle, oftest vand	<p>Stivelse $\xrightarrow[\text{H}_2\text{O}]{\alpha\text{-amylase}}$ Maltose</p>
Lysaser Spalter eller sammenbinder molekyler	<p>Fructose-1,6-bisphosphat $\xrightarrow{\text{Fructosebisphosphataldolase}}$ Dihydroxyacetonephosphat + Glycerolaldehyd-3-phosphat</p>
Isomeraser Flytter funktionelle grupper i et molekyle	<p>Glucose-6-phosphat $\xrightleftharpoons{\text{Glucose-6-phosphat-isomerase}}$ Fructose-6-phosphat</p>
Ligaser Spalter eller sammenbinder molekyler ved at frigive eller forbruge energi, fx fra ATP	<p>Succinyl-CoA $\xrightarrow[\text{ADP} + \text{HPO}_3^{2-} \rightarrow \text{ATP}]{\text{Succinat-CoA-syntetase}}$ Succinat</p>
Translokaser Flytter ioner eller molekyler gennem membraner	<p>ATP-syntase</p>