Creative Enzymes®

Thermostabile prokaryotische UMP-Kinase, 80 °C

Cat. No. CEGZ-6403

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Eine rekombinante prokaryotische UMP-Kinase mit ausgeprägter UMP-Präferenz, allosterischer Regulation und thermischer Stabilität bis zu 80 °C.
Anwendungen	Für Forschungszwecke und die In-vitro-Phosphorylierung von UMP im Pyrimidin-Nukleotidstoffwechsel sowie für Hochtemperatur-Workflows zur Nukleotidumwandlung.
Synonyme	UMPK; Uridylatkinase; Uridinmonophosphatkinase; ATP:UMP-Phosphotransferase

Produktinformation

Art	Bakteriell
Herkunft	Rekombinantes E. coli
Form	Flüssigkeit
EC-Nummer	EC 2.7.4.22
CAS-Nummer	9036-23-1
Molekulargewicht	26,6 kDa
Thermische Stabilität	Thermostabil bis 80 °C
Spezifität	Primär UMP; sekundär als Substrat GMP, mit deutlich geringerer Aktivität gegenüber CMP. Durch UTP gehemmt und durch GTP aktiviert.
Aktivatoren	GTP
Hemmer	UTP
Substrate	ATP; UMP; GMP; CMP
Reaktion	ATP + UMP = ADP + UDP
Hinweise	Rekombinantes Protein, in E. coli hergestellt und mittels Hitzebehandlung sowie His6-Tag-Affinitätschromatographie gereinigt. Optimale Reaktionszeit und Enzymkonzentration können je nach Substrat variieren.
Protokoll	70 mM Tris-HCl, pH 7,6 (bei 50 °C) 10 mM $MgCl_2$ 5 mM UMP 6 mM ATP 0,04 g/L Enzym 50 °C, über Nacht
Verwendung	Nur für Forschungszwecke und zur In-vitro-Anwendung.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	-20 °C