

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 $\text{ATP} + \text{UMP} = \text{ADP} + \text{UDP}$

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 MgCl₂ 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