Creative Enzymes®

Adenosylcobinamid-Kinase

Cat. No. EXWM-2985

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	In Salmonella typhimurium LT2 katalysieren unter anaeroben Bedingungen CobU (EC 2.7.7.62 und EC 2.7.1.156), CobT (EC 2.4.2.21), CobC (EC 3.1.3.73) und CobS (EC 2.7.8.26) Reaktionen im Nukleotid-Schleifenassemblierungsweg, die Adenosylcobinamid (AdoCbi) in Adenosylcobalamin (AdoCbl) umwandeln. CobT und CobC sind an der Aktivierung von 5,6-Dimethylbenzimidazol beteiligt, wobei 5,6-Dimethylbenzimidazol in sein Ribosid, α-Ribazol, umgewandelt wird. Der zweite Zweig des Nukleotid-Schleifenassemblierungswegs ist der Aktivierungszweig von Cobinamid (Cbi), wo AdoCbi oder Adenosylcobinamid-Phosphat durch Cob U in das aktivierte Zwischenprodukt AdoCbi-GDP umgewandelt wird. Der letzte Schritt in der Biosynthese von Adenosylcobalamin ist die Kondensation von AdoCbi-GDP mit α-Ribazol, die von EC 2.7.8.26, Adenosylcobinamid-GDP-Ribazoltransferase (CobS), katalysiert wird, um Adenosylcobalamin zu erzeugen. CobU ist ein bifunktionales Enzym, das sowohl Kinase (EC 2.7.1.156) als auch Guanylyltransferase (EC 2.7.7.62, Adenosylcobinamid-Phosphat-Guanylyltransferase) Aktivitäten hat. Es wird jedoch vorgeschlagen, dass beide Aktivitäten nicht zu jeder Zeit erforderlich sind. Die Kinase-Aktivität wurde vorgeschlagen, nur dann zu funktionieren, wenn S. typhimurium Cobinamid assimiliert, während die Guanylyltransferase-Aktivität sowohl für die Assimilation von exogenem Cobinamid als auch für die de novo Synthese von Adenosylcobalamin erforderlich ist.
Synonyme	CobU; Adenosylcobinamid-Kinase/Adenosylcobinamid-Phosphat Guanylyltransferase; AdoCbi-Kinase/AdoCbi-Phosphat Guanylyltransferase

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 2.7.1.156
CAS-Nummer	169592-51-2
Reaktion	RTP + Adenosylcobinamid = Adenosylcobinamidphosphat + RDP [wobei RTP entweder ATP oder GTP ist (für Symboldefinitionen, klicken Sie hier)]
Hinweise	Dieser Artikel erfordert eine maßgeschneiderte Produktion, und die Lieferzeit beträgt zwischen 5 und 9 Wochen. Wir können nach Ihren Spezifikationen maßgeschneidert produzieren.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Lagern Sie es kurzfristig bei +4 ℃. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 ℃~-80 ℃.