

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 °C. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 °C~-80 °C.