Creative Enzymes®

23S rRNA (Adenin2503-C2)-Methyltransferase

Cat. No. EXWM-1792

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Enthält einen [4Fe-4S] Cluster. Dieses Enzym ist ein Mitglied der 'AdoMet-Radikal' (radical SAM) Familie. S-Adenosyl-L-methionin fungiert sowohl als Radikalgenerator als auch als Quelle der angehängten Methylgruppe. RlmN überträgt zunächst eine CH2-Gruppe auf eine konservierte Cystein (Cys355 in Escherichia coli), das erzeugte Radikal von einem zweiten S-Adenosyl-L-methionin greift dann die Methylgruppe an und extrahiert ein Wasserstoffatom. Das gebildete Radikal bildet ein kovalentes Zwischenprodukt mit der Adeningruppe der tRNA. RlmN ist ein endogenes Enzym, das von der Zelle verwendet wird, um die Funktionen des Ribosoms bei der Proteinsynthese zu verfeinern. Das Enzym methyliert Adenosin durch einen radikalen Mechanismus mit CH2 aus dem S-Adenosyl-L-methionin und behält das Wasserstoffatom an C-2 von Adenosin2503 des 23S rRNA. Es wird auch 8-Methyladenosin2503 des 23S rRNA methyliert. vgl. EC 2.1.1.224 [23S rRNA (adenine2503-C8)-Methyltransferase].
Synonyme	RlmN; YfgB; Cfr

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 2.1.1.192
Reaktion	(1) 2 S-Adenosyl-L-Methionin + Adenin2503 in 23S rRNA + 2 reduziertes [2Fe-2S] Ferredoxin = S-Adenosyl-L-Homocystein + L-Methionin + 5'-Deoxyadenosin + 2-Methyladenin2503 in 23S rRNA + 2 oxidiertes [2Fe-2S] Ferredoxin; (2) 2 S-Adenosyl-L-Methionin + Adenin37 in tRNA + 2 reduziertes [2Fe-2S] Ferredoxin = S-Adenosyl-L-Homocystein + L-Methionin + 5'-Deoxyadenosin + 2-Methyladenin37 in tRNA + 2 oxidiertes [2Fe-2S] Ferredoxin
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 ℃.