Creative Enzymes®

23S rRNA (Adenin2503-C8)-Methyltransferase

Cat. No. EXWM-1827

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	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. Es enthält einen [4Fe-S] Cluster. Cfr ist eine plasmid-erworbene Methyltransferase, die Zellen vor der Wirkung von Antibiotika schützt. Das Enzym methylisiert Adenosin an Position 2503 von 23S rRNA durch einen radikalen Mechanismus, indem es eine CH2-Gruppe von S-Adenosyl-L-methionin überträgt, während das Wasserstoffatom an der C-8-Position des Adenins erhalten bleibt. Cfr überträgt zunächst eine CH2-Gruppe auf eine konservierte Cystein (Cys338 in Staphylococcus aureus), 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. Das Enzym wird auch 2-Methyladenin methylisieren, das durch die Wirkung von EC 2.1.1.192 [23S rRNA (adenine2503-C2)-Methyltransferase] produziert wird.
Synonyme	Cfr (Genname)

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 2.1.1.224
Reaktion	2 S-Adenosyl-L-Methionin + Adenin2503 in 23S rRNA + 2 reduziertes [2Fe-2S] Ferredoxin = S-Adenosyl-L-Homocystein + L-Methionin + 5'-Deoxyadenosin + 8-Methyladenin2503 in 23S rRNA + 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 ℃.