Creative Enzymes®

Deoxyhypusin-Synthase

Cat. No. EXWM-2782

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Der eukaryotische Initiationsfaktor eIF5A enthält einen Hypusin-Rest, der für die Aktivität unerlässlich ist. Dieses Enzym katalysiert die erste Reaktion der Hypusine-Bildung aus einem spezifischen Lysinrest des eIF5A-Vorläufers. Die Reaktion erfolgt in vier Schritten: NAD+-abhängige Dehydrierung von Spermidin (1a), Bildung eines Enzym-Imin-Intermediats durch Übertragung der 4-Aminobutyliden-Gruppe von Dehydrospermidin auf den aktiven Lysinrest (Lys329 für das menschliche Enzym; 1b), Übertragung derselben 4-Aminobutyliden-Gruppe vom Enzym-Intermediat auf den e1F5A-Vorläufer (1c), Reduktion des e1F5A-Imin-Intermediats zur Bildung eines Deoxyhypusin-Rests (1d). Daher besteht die Gesamtreaktion in der Übertragung einer 4-Aminobutyl-Gruppe. Für das Pflanzenenzym kann Homospermidin Spermidin ersetzen und Putrescin kann den Lysinrest des eIF5A-Vorläufers ersetzen. Hypusin wird aus Deoxyhypusin durch die Wirkung von EC 1.14.99.29, Deoxyhypusin-Monooxygenase, gebildet.
Synonyme	spermidin:eIF5A-Lysin 4-Aminobutyltransferase (Propan-1,3-diamin-bildend)

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 2.5.1.46
CAS-Nummer	127069-31-2
Reaktion	[eIF5A-precursor]-Lysin + Spermidin = [eIF5A-precursor]-Deoxyhypusin + Propan-1,3-diamin (Gesamtreaktion); (1a) Spermidin + NAD+ = Dehydrospermidin + NADH; (1b) Dehydrospermidin + [Enzym]-Lysin = N-(4-Aminobutyliden)-[Enzym]-Lysin + Propan-1,3-diamin; (1c) N-(4-Aminobutyliden)-[Enzym]-Lysin + [eIF5A-precursor]-Lysin = N-(4-Aminobutyliden)-[eIF5A-precursor]-Lysin + [Enzym]-Lysin; (1d) N-(4-Aminobutyliden)-[eIF5A-precursor]-Lysin + NADH + H+ = [eIF5A-precursor]-Deoxyhypusin + NAD+
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 ℃.