

D-Aspartat-Ligase

Cat. No. EXWM-5715

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Dieses Enzym ist Teil des Peptidoglycan-Assemblierungswegs von grampositiven Bakterien, die in einem Medium mit D-Asp gezüchtet werden. Normalerweise enthalten die Seitenketten, die die 6-Aminogruppe des L-Lysin-Rests acylieren, L-Ala-L-Ala, aber diese Aminosäuren werden durch D-Asp ersetzt, wenn D-Asp im Medium enthalten ist. Hybride Ketten, die L-Ala-D-Asp, L-Ala-L-Ala-D-Asp oder D-Asp-L-Ala enthalten, werden nicht gebildet. Das Enzym gehört zur ATP-Grasp-Protein-Superfamilie. Das Enzym ist hochspezifisch für D-Aspartat, da L-Aspartat, D-Glutamat, D-Alanin, D-Iso-Asparagin und D-Malat nicht als Substrate dienen. In *Enterococcus faecium* wird das Substrat D-Aspartat von EC 5.1.1.13, Aspartat-Racemase, produziert.

Synonyme

Aslfm; UDP-MurNAc-Pentapeptid:D-Aspartat-Ligase; D-Aspartat-aktivierendes Enzym

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 6.3.1.12

Reaktion

$\text{ATP} + \text{D-Aspartat} + [\beta\text{-GlcNAc-(1}\rightarrow\text{4)-Mur2Ac(oyl-L-Ala-}\gamma\text{-D-Glu-L-Lys-D-Ala-D-Ala)}]_n$
 $= [\beta\text{-GlcNAc-(1}\rightarrow\text{4)-Mur2Ac(oyl-L-Ala-}\gamma\text{-D-Glu-6-N-(}\beta\text{-D-Asp)-L-Lys-D-Ala-D-Ala)}]_n +$
 $\text{ADP} + \text{Phosphat}$

Hinweise

Dieser Artikel erfordert eine Sonderanfertigung, und die Lieferzeit beträgt zwischen 5-9 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.