

Tryptophan-Synthase

Cat. No. EXWM-5014

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Ein Pyridoxal-Phosphat-Protein. Die α -Untereinheit katalysiert die Umwandlung von 1-C-(indol-3-yl)glycerol 3-phosphat zu Indol und D-Glycerinaldehyd 3-phosphat (diese Reaktion wurde früher unter EC 4.1.2.8 aufgeführt). Das Indol wandert zur β -Untereinheit, wo es in Anwesenheit von Pyridoxal 5'-phosphat mit L-Serin kombiniert wird, um L-Tryptophan zu bilden. In einigen Organismen ist dieses Enzym Teil eines multifunktionalen Proteins, das auch eines oder mehrere der Enzyme EC 2.4.2.18 (Anthranilat-Phosphoribosyltransferase), EC 4.1.1.48 (Indol-3-glycerol-phosphat-Synthase), EC 4.1.3.27 (Anthranilat-Synthase) und EC 5.3.1.24 (Phosphoribosylanthranilat-Isomerase) umfasst. In thermophilen Organismen, wo die hohe Temperatur die Diffusion erhöht und den Verlust von Indol verursacht, kann ein Protein gefunden werden, das der β -Untereinheit ähnlich ist (EC 4.2.1.122). Dieses Enzym kann sich nicht mit der α -Einheit von EC 4.2.1.20 zu einem Komplex verbinden.

Synonyme

L-Tryptophan-Synthetase; Indolglycerolphosphat-Aldolase; Tryptophan-Desmolase; Tryptophan-Synthetase; L-Serin-Hydrolyase (unter Hinzufügung von Indolglycerolphosphat); L-Serin-Hydrolyase [unter Hinzufügung von 1-C-(Indol-3-yl)glycerol-3-phosphat, L-Tryptophan und Glycerinaldehyd-3-phosphat-bildend]

Produktinformation

Form

Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver

EC-Nummer

EC 4.2.1.20

CAS-Nummer

9014-52-2

Reaktion

L-Serin + 1-C-(indol-3-yl)glycerol 3-phosphat = L-Tryptophan + D-Glycerinaldehyd 3-phosphat + H₂O (gesamt Reaktion); (1a) 1-C-(indol-3-yl)glycerol 3-phosphat = Indol + D-Glycerinaldehyd 3-phosphat; (1b) L-Serin + Indol = L-Tryptophan + H₂O

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.