Creative Enzymes®

Phenylalanin-Racemase (ATP-hydrolysierend)

Cat. No. EXWM-5369

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Das Enzym Phenylalanin-Racemase ist das Enzym, das auf Aminosäuren und deren Derivate wirkt. Es aktiviert sowohl die L- als auch die D-Stereoisomere von Phenylalanin, um L-Phenylalanyladenylat und D-Phenylalanyladenylat zu bilden, die an das Enzym gebunden sind. Diese gebundenen Verbindungen werden dann an die Thiolgruppe des Enzyms übertragen, gefolgt von einer Umwandlung ihrer Konfiguration, wobei das D-Isomer die günstigere Konfiguration der beiden ist, mit einem Verhältnis von 7 zu 3 zwischen den beiden Isomeren. Die Racemisationsreaktion von Phenylalanin ist gekoppelt mit der hochgradig günstigen Hydrolyse von Adenosintriphosphat (ATP) zu Adenosinmonophosphat (AMP) und Pyrophosphat (PP), was thermodynamisch ermöglicht, dass sie voranschreitet. Diese Reaktion wird dann weiter vorangetrieben, indem PP zu anorganischem Phosphat (Pi) hydrolysiert wird, gemäß dem Prinzip von Le Chatelier.
Synonyme	Phenylalanin-Racemase; Phenylalanin-Racemase (Adenosintriphosphat-hydrolysierend); Gramicidin S-Synthetase I

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 5.1.1.11
CAS-Nummer	37290-95-2
Reaktion	ATP + L-Phenylalanin + H2O = AMP + Diphosphat + D-Phenylalanin
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 ℃.