

フェニルアラニンラセマーゼ (ATP加水分解)

Cat. No. EXWM-5369

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明

酵素フェニルアラニンラセマーゼは、アミノ酸およびその誘導体に作用する酵素です。これは、フェニルアラニンのLおよびD立体異性体の両方を活性化し、L-フェニルアラニルアデニル酸およびD-フェニルアラニルアデニル酸を形成し、これらは酵素に結合します。これらの結合化合物は、その後、酵素のチオール基に転送され、構成が交換されます。D-異性体は2つの異性体の中でより好ましい構成であり、2つの異性体の比率は7/3です。フェニルアラニンのラセミ化反応は、アデノシン三リン酸 (ATP) がアデノシン一リン酸 (AMP) およびピロリン酸 (PP) に加水分解される非常に好ましい反応と結びついており、熱力学的に進行を可能にします。この反応は、レ・シャトリエの原理に従って、PPを無機リン酸 (Pi) にさらに加水分解することによって前進します。

別名

フェニルアラニンラセマーゼ; フェニルアラニンラセマーゼ (アデノシン三リン酸加水分解); グラミシジンS合成酵素I

製品情報

形態

液体または凍結乾燥粉末

EC番号

EC 5.1.1.11

CAS登録番号

37290-95-2

反応

$$\text{ATP} + \text{L-フェニルアラニン} + \text{H}_2\text{O} = \text{AMP} + \text{二リン酸} + \text{D-フェニルアラニン}$$

備考

このアイテムはカスタム生産が必要で、リードタイムは5~9週間です。ご要望に応じてカスタム生産が可能です。

保管・発送情報

保存方法

短期保存の場合は+4 °Cで保管してください。長期保存の場合は-20 °C~-80 °Cで保管してください。