

トリプトファン合成酵素

Cat. No. EXWM-5014

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 ビリドキサルリン酸タンパク質。αサブユニットは、1-C-(インドール-3-イル)グリセロール 3-リン酸をインドールとD-グリセルアルデヒド 3-リン酸に交換する反応を触媒します（この反応は以前はEC 4.1.2.8に含まれていました）。インドールはβサブユニットに移動し、ビリドキサル 5'-リン酸の存在下でL-セリンと結合してL-トリプトファンを形成します。一部の生物では、この酵素はEC 2.4.2.18（アントラニル酸ホスホリボシルトランスフェラーゼ）、EC 4.1.1.48（インドール-3-グリセロール-リン酸シンターゼ）、EC 4.1.3.27（アントラニル酸シンターゼ）、およびEC 5.3.1.24（ホスホリボシルアントラニル酸異性化酵素）の1つ以上を含む多機能タンパク質の一部です。高温が分解を促進しインドールの喪失を引き起こす好熱性生物では、βサブユニットに類似したタンパク質（EC 4.2.1.122）が見つかります。その酵素はEC 4.2.1.20のαユニットと結合して複合体を形成することはできません。

別名 L-トリプトファン合成酵素; インドールグリセロールリン酸アルドラーゼ; トリプトファンデスモラーゼ; トリプトファン合成酵素; L-セリンヒドロラーゼ（インドールグリセロールリン酸を加える）; L-セリンヒドロラーゼ [1-C-(インドール-3-イル)グリセロール 3-リン酸、L-トリプトファンおよびグリセルアルデヒド-3-リン酸を形成するために加える]

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 4.2.1.20

CAS登録番号 9014-52-2

反応 L-セリン + 1-C-(インドール-3-イル)グリセロール 3-リン酸 = L-トリプトファン + D-グリセルアルデヒド 3-リン酸 + H₂O (全体反応); (1a) 1-C-(インドール-3-イル)グリセロール 3-リン酸 = インドール + D-グリセルアルデヒド 3-リン酸; (1b) L-セリン + インドール = L-トリプトファン + H₂O

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。