

L-2-アミノアジペート還元酵素

Cat. No. EXWM-1199

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 この酵素は、酵母 *Saccharomyces cerevisiae* から特徴づけられ、L-リジン生合成中に L-2-アミノアジペートを (S)-2-アミノ-6-オキソヘキサノエートに還元する反応を触媒します。アデニル化ドメインは ATP 加水分解の代償として基質を活性化し、L-2-アミノアジペートアデニレートを形成し、これはペプチジルキャリアタンパク質 (PCP) ドメインに結合します。NADPH の結合により、アシル-S-酵素中間体の還元的切断が起こり、(S)-2-アミノ-6-オキソヘキサノエートが放出されます。EC 1.2.1.31 とは異なり、L-アミノアジペート-セミアルデヒド脱水素酵素は、ATP 加水分解なしで逆方向に類似の交換を触媒します。

別名 LYS2; α -アミノアデピン酸レダクターゼ

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 1.2.1.95

反応 (S)-2-アミノ-6-オキソヘキサノエート + NADP⁺ + AMP + 二リン酸 = L-2-アミノアジピン酸 + NADPH + H⁺ + ATP (全体反応); (1a) L-2-アミノアジピル-[LYS2 ペプチジルキャリアタンパク質] + AMP + 二リン酸 = L-2-アミノアジピン酸 + ホロ-[LYS2 ペプチジルキャリアタンパク質] + ATP; (1b) (S)-2-アミノ-6-オキソヘキサノエート + ホロ-[LYS2 ペプチジルキャリアタンパク質] + NADP⁺ = L-2-アミノアジピル-[LYS2 ペプチジルキャリアタンパク質] + NADPH + H⁺

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 短期間は +4 °C で保管してください。長期間保管する場合は -20 °C~-80 °C で保管してください。