

リポイル合成酵素

Cat. No. EXWM-3366

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明

この酵素は「AdoMetラジカル」（ラジカルSAM）ファミリーの一員であり、すべてのメンバーはAdoMet（すなわちS-アデノシルメチオニン、またはS-(5'-デオキシアデノシン-5'-イル)メチオニン）から5'-デオキシアデノシン-5'-イルラジカルとメチオニンを生成します。これは、鉄-硫黄中心からの電子の追加によって行われます。このラジカルはC-6およびC-8から水素原子を抽出すると5'-デオキシアデノシンに置換され、これらの位置に反置性ラジカルを残し、構成の反転を伴って硫黄を追加できるようになります。この酵素はリポイル補因子の新規生合成の最終ステップを触媒し、関与する他の酵素はEC 2.3.1.181、リポイル（オクタン酸）トランスフェラーゼです。リポイル化は酸化代謝に関与するいくつかの重要な酵素の機能に不可欠であり、アポプロテインを生物学的に活性なホロプロテインに置換します。このようリポイル化されたタンパク質の例には、ピルビン酸脱水素酵素（E2ドメイン）、2-オキソグルタル酸脱水素酵素（E2ドメイン）、分岐鎖2-オキソ酸脱水素酵素、およびグリシン分解系（Hタンパク質）が含まれます。代替のリポイル化経路にはEC 2.7.7.63、リポ酸-タンパク質リガーゼが含まれ、外因性リポ酸（またはその類似物）を使用してアポプロテインをリポイル化することができます。

別名 LS; LipA; リポアテ合成酵素; タンパク質 6-N-(オクタノイル)リジン:硫黄硫転移酵素; タンパク質 N6-(オクタノイル)リジン:硫黄硫転移酵素

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 2.8.1.8

CAS登録番号 189398-80-9

反応 プロテイン N6-(オクタノイル)リジン + 2 硫黄-(硫黄キャリア) + 2 S-アデノシル-L-メチオニン + 2 還元型 [2Fe-2S] フェレドキシン = プロテイン N6-(リポイル)リジン + 2 (硫黄キャリア) + 2 L-メチオニン + 2 5'-デオキシアデノシン + 2 酸化型 [2Fe-2S] フェレドキシン

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。