

3-メチル-2-オキソブタン酸デヒドロゲナーゼ (フェレドキシン)

Cat. No. EXWM-1230

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 この酵素はCoA依存性であり、チアミンニリン酸および鉄-硫黄クラスターを含んでいます。主に分岐鎖アミノ酸の2-オキソ酸誘導体、例えば3-メチル-2-オキソペンタン酸、4-メチル-2-オキソペンタン酸、2-オキソプチル酸および3-メチルチオプロパンアミンを利用します。この酵素は2-オキソ酸酸化還元酵素の一員であり、異なる2-オキソ酸を酸化的脱炭酸してそのCoA誘導体を形成する酵素のファミリーであり、基質特異性に基づいて区別されます。このファミリーの他のメンバーの例については、EC 1.2.7.1 (ピルビン酸合成酵素) およびEC 1.2.7.3 (2-オキソグルタル酸合成酵素) を参照してください。

別名 2-ケトイソバレートフェレドキシン還元酵素; 3-メチル-2-オキソブタン酸シンターゼ (フェレドキシン); VOR; 分岐鎖ケト酸フェレドキシン還元酵素; 分岐鎖オキソ酸フェレドキシン還元酵素; ケト-バリン-フェレドキシンオキシドレダクターゼ; ケトイソバレートフェレドキシン還元酵素; 2-オキソイソバレートフェレドキシン還元酵素

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 1.2.7.7

反応
$$3\text{-メチル-2-オキソブタン酸} + \text{CoA} + 2 \text{ 酸化フェレドキシン} = \text{S-(2-メチルプロパン酸)-CoA} + \text{CO}_2 + 2 \text{ 還元フェレドキシン} + \text{H}^+$$

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。