Creative Enzymes®

イソロイシン N-モノオキシゲナーゼ

Cat. No. EXWM-0717

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	ヘムチオレートタンパク質（P-450）。この酵素は、植物ロタス・ジャポニカスにおけるシアノゲン配糖体ロタウストラリンの生合成における最初の重要なステップであるL-イソロイシンの2回の連続N-ヒドロキシル化を触媒します。2回のヒドロキシル化の生成物であるN,N-ジヒドロキシ-L-イソロイシンは非常に不安定で、自発的に脱水します。脱水生成物は、その後、オキシムを生成する脱炭酸反□を受けます。脱炭酸が自発的か酵素によって触媒されるかはまだ不明です。生成物である（E）-2-メチルブタナールオキシムは、自発的に（Z）型に異性化します。この酵素はL-バリンを基質として受け入れることもできますが、活性は低くなります。これは、L-バリンを好むEC 1.14.13.118（バリンN-モノオキシゲナーゼ）とは異なります。
別名	CYP79D3; CYP79D4

製品情報

形態	液体または凍結乾燥粉末
EC番号	EC 1.14.13.117
反□	L-イソロイシン + 2 O2 + 2 NADPH + 2 H+ = (E)-2-メチルブタナールオキシム + 2 NADP+ + CO2 + 3 H2O (全体反□); (1a) L-イソロイシン + O2 + NADPH + H+ = N-ヒドロキシ-L-イソロイシン + NADP+ + H2O; (1b) N-ヒドロキシ-L-イソロイシン + O2 + NADPH + H+ = N,N-ジヒドロキシ-L-イソロイシン + NADP+ + H2O; (1c) N,N-ジヒドロキシ-L-イソロイシン = (E)-2-メチルブタナールオキシム + CO2 + H2O (自発的)
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。お客□の仕□に□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 ℃ で保管してください。長期間保管する場合は -20 ℃~-80 ℃ で保管してください。