Creative Enzymes®

バリン N-モノオキシゲナーゼ

Cat. No. EXWM-0718

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、マニホット・エスキュレンタ（キャッサバ）におけるシアノゲン配糖体リナマリンの生合成における最初の重要なステップであるL-バリンの2回の連続N-ヒドロキシ化を触媒します。2回のヒドロキシ化の生成物であるN,N-ジヒドロキシ-L-バリ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。この脱炭酸が自発的であるのか、酵素によって触媒されるのかはまだわかっていません。生成物である（E）-2-メチルプロパナールオキシムは、自発的に（Z）型に異性化します。この酵素は、L-イソロイシ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-イソロイシンを好むEC 1.14.13.117（イソロイシンN-モノオキシゲナーゼ）とは異なります。
別名	CYP79D1; CYP79D2

製品情報

形態	液体または凍結乾燥粉末
EC番号	EC 1.14.13.118
反□	L-バリン + 2 O2 + 2 NADPH + 2 H+ = (E)-2-メチルプロパナールオキシム + 2 NADP+ + CO2 + 3 H2O (全体反□); (1a) L-バリン + O2 + NADPH + H+ = N-ヒドロキシ-L-バリン + NADP+ + H2O; (1b) N-ヒドロキシ-L-バリン + O2 + NADPH + H+ = N,N-ジヒドロキシ-L-バリン + NADP+ + H2O; (1c) N,N-ジヒドロキシ-L-バリン = (E)-2-メチルプロパナールオキシム + 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。ご要望に□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。