

トリプトファン **N**-モノオキシゲナーゼ

Cat. No. EXWM-0726

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 ヘムチオレートタンパク質 (P-450)。この酵素は、L-トリプトファンの二回連続のN-ヒドロキシ化を触媒し、オーキシンとインドールアルカロイドフィトアレキシンカマレキシンの生合成の最初のステップを担っています。二回のヒドロキシ化の生成物であるN,N-ジヒドロキシ-L-トリプトファ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応を受けます。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。

別名 トリプトファン N-ヒドロキシラーゼ; CYP79B1; CYP79B2; CYP79B3

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 1.14.13.125

反応
$$\text{L-トリプトファン} + 2 \text{O}_2 + 2 \text{NADPH} + 2 \text{H}^+ = (\text{E})\text{-インドール-3-イルアセトアルドキシム} + 2 \text{NADP}^+ + \text{CO}_2 + 3 \text{H}_2\text{O} \text{ (全体反応)}; (1\text{a}) \text{ L-トリプトファン} + \text{O}_2 + \text{NADPH} + \text{H}^+ = \text{N-ヒドロキシ-L-トリプトファン} + \text{NADP}^+ + \text{H}_2\text{O}; (1\text{b}) \text{ N-ヒドロキシ-L-トリプトファン} + \text{O}_2 + \text{NADPH} + \text{H}^+ = \text{N,N-ジヒドロキシ-L-トリプトファン} + \text{NADP}^+ + \text{H}_2\text{O}; (1\text{c}) \text{ N,N-ジヒドロキシ-L-トリプトファン} = (\text{E})\text{-インドール-3-イルアセトアルドキシム} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$$

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。