

コリンオキシダーゼ

Cat. No. EXWM-0399

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明

フラボプロテイン (FAD)。多くの細菌、植物、動物において、オスモプロテクタントであるベタインは、(1) コリンをベタインアルデヒドに交換し、(2) ベタインアルデヒドをベタインに交換するために異なる酵素を使用して合成されます。植物では、最初の反応はEC 1.14.15.7、コリンモノオキシゲナーゼによって触媒されますが、動物や多くの細菌では、膜結合型コリン脱水素酵素 (EC 1.1.99.1) または可溶性コリンオキシダーゼ (EC 1.1.3.17) によって触媒されます。第二のステップに関与する酵素、EC 1.2.1.8、ベタインアルデヒド脱水素酵素は、二つの異なる酵素を使用するこれらの植物、動物、細菌において同じであるようです。

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 1.1.3.17

CAS登録番号 9028-67-5

反応 $\text{コリン} + 2 \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{ベタイン} + 2 \text{H}_2\text{O}_2$ (全体反応); (1a) $\text{コリン} + \text{O}_2 = \text{ベタインアルデヒド} + \text{H}_2\text{O}_2$; (1b) $\text{ベタインアルデヒド} + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{ベタイン} + \text{H}_2\text{O}_2$

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 短期間の保管は +4 °C で行ってください。長期間の保管は -20 °C~-80 °C で行ってください。