

フェオフォルピデA酸素化酵素

Cat. No. EXWM-0942

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 この酵素は、葉の老化や高等植物の果実の熟成中に発生するクロロフィル分解の重要な反応を触媒します。アラビドプシス由来のこの酵素は、リースケ型鉄-硫黄クラスターを含み、ペントースリン酸経路を通じて生成されるNADPHまたは光合成系Iの作用によって生成される還元型フェレドキシンを必要とします。この酵素にまだ結合している間に、生成物はEC 1.3.7.12、赤クロロフィルカタボライト還元酵素の作用によって迅速に一次蛍光クロロフィルカタボライトに置換されます。フェオフォルピデ b は阻害剤として作用します。18O2標識実験では、アルデヒド酸素のみが標識され、他の酸素原子はH2Oに由来する可能性が示唆されています。

別名 フェイデAモノオキシゲナーゼ; フェイデAオキシゲナーゼ; PaO; PAO

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 1.14.15.17

反応 フェオフォルピデ a + 2 還元フェレドキシン [鉄-硫黄] クラスター + 2 H+ + O2 = 赤色クロロフィルカタボライト + 2 酸化フェレドキシン [鉄-硫黄] クラスター (全体反応); (1a) フェオフォルピデ a + 2 還元フェレドキシン [鉄-硫黄] クラスター + 2 H+ + O2 = エポキシフェオフォルピデ a + 2 酸化フェレドキシン [鉄-硫黄] クラスター + H2O; (1b) エポキシフェオフォルピデ a + H2O = 赤色クロロフィルカタボライト (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。お客様の仕様に合わせ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。