Creative Enzymes®

クロロフィルイド a 還元酵素

Cat. No. EXWM-1396

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	酵素は、EC 1.1.1.396、バクテリオクロロフィルイド-a デヒドロゲナーゼ、および EC 4.2.1.165、クロロフィルイド-a 31-ヒドラターゼと共に、クロロフィルイド a をバクテリオクロロフィルイド a に□換する過程に関与しています。これらの酵素は複数の順序で作用することができ、異なる中間体の形成をもたらしますが、3つの酵素の累積的な作用の最終生成物は常にバクテリオクロロフィルイド a です。この酵素は B環のトランス還元を触媒し、生成物は (7R,8R)-構成を持ちます。さらに、この酵素は EC 1.3.7.13、3,8-ジビニルプロトクロロフィルイド a 8-ビニル-レダクターゼ（フェレドキシン）の潜在的な活性を持っています。この酵素は [4Fe-4S] クラスターを含み、構造的には窒素固定酵素の Fe タンパク質/MoFe タンパク質複合体（EC 1.18.6.1）に似ており、ATP□動の還元を触媒します。
別名	bchX（遺伝子名）；bchY（遺伝子名）；bchZ（遺伝子名）；COR

製品情報

形態	液体または凍結乾燥粉末
EC番号	EC 1.3.7.15
反□	(1) 3-デアセチル-3-ビニルバクテリオクロロフィルイド a + 2 酸化フェレドキシン [鉄-硫黄] クラスター + ADP + リン酸 = クロロフィルイド a + 2 還元フェレドキシン [鉄-硫黄] クラスター + ATP + H2O + 2 H+; (2) バクテリオクロロフィルイド a + 2 酸化フェレドキシン [鉄-硫黄] クラスター + ADP + リン酸 = 3-アセチル-3-デビニルクロロフィルイド a + 2 還元フェレドキシン [鉄-硫黄] クラスター + ATP + H2O + 2 H+; (3) 3-デアセチル-3-(1-ヒドロキシエチル)バクテリオクロロフィルイド a + 2 酸化フェレドキシン [鉄-硫黄] クラスター + ADP + リン酸 = 3-デビニル-3-(1-ヒドロキシエチル)クロロフィルイド a + 2 還元フェレドキシン [鉄-硫黄] クラスター + ATP + H2O + 2 H+
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。