

ネイティブビブリオ・フィッシャーリ（フォトバクテリウムf）ルシフェラーゼ

Cat. No. NATE-0423

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 酵素学において、アルカナルモノオキシゲナーゼ（FMN結合型）（EC 1.14.14.3）は、次の化学反応を触媒する酵素です： $RCHO + \text{還元型FMN} + O_2 \rightleftharpoons RCOOH + FMN + H_2O + h\nu$ 。この酵素の3つの基質はRCHO、還元型FMN、および O_2 であり、4つの生成物はRCOOH、FMN、 H_2O 、および $h\nu$ です。この酵素は酸化還元酵素のファミリーに属し、特にペアドナーに作用するもので、 O_2 を酸化剤として酸素の取り込みまたは還元を行います。取り込まれる酸素は、還元型フラビンまたはフラボプロテインを1つのドナーとして O_2 から派生する必要はなく、もう1つのドナーに酸素原子を1つ取り込むことができます。

用途 ビブリオ・フィッシャーリのルシフェラーゼは、生物発光細菌による光放出と酸素消費の動力学を評価する研究に使用されました。また、さまざまな発光細菌株の暗黒異体の反活性酸素種に対する感受性を調べる研究にも使用されました。

別名 アルカナルモノオキシゲナーゼ (FMN); バクテリアルルシフェラーゼ; アルデヒドモノオキシゲナーゼ; ルシフェラーゼ; *Vibrio fischeri* ルシフェラーゼ; アルカナル,還元型-FMN:酸素オキシドレダクターゼ (1-ヒドロキシル化, 発光); アルカナル,FMNH₂:酸素オキシドレダクターゼ (1-ヒドロキシル化, 発光); EC 1.14.14.3; 9014-00-0

製品情報

由来 ビブリオ・フィッシャーリ（フォトバクテリウム f）

形態 凍結乾燥粉末

EC番号 EC 1.13.12.7

CAS登録番号 9014-00-0

特異性 部分的に精製された、FMN依存性ルシフェラーゼおよびNADHおよびNADPH依存性FMN還元酵素を含む可溶性抽出物。FMN、NADHまたはNADPH、n-デシルアルデヒドを含む系で光を生成します。