Creative Enzymes®

ネイティブフォトバクテリウム・フォスフォレウム（Lux）バイオルミネセンス酵素

Cat. No. NATE-1743

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	P. phosphoreum
用途	バクテリアルルシフェラーゼは、私たちのチームによってイカから分離されたPhotobacterium phosphoreum株から精製され、最も明るい発光のために選ばれました。luxab遺伝子はPCRによって□幅され、クローニングされました。クローニングされたαおよびβサブユニットの配列は、Photobacterium phosphoreumのP24113およびP12744タンパク質（SwissProtエントリ）に□してそれぞれ94%および92%の同一性を示しています。
別名	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; アルカナール,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); アルカナール,FMNH2:酸素オキシドレダクターゼ (1-ヒドロキシル化, 発光); アルカナールモノオキシゲナーゼ (FMN); アルデヒド,FMNH2:酸素オキシドレダクターゼ (1-ヒドロキシル化, 発光)

製品情報

種	ルシフェラーゼ
外□	発光性海洋光細菌において、光の生成は二つの連続反□から成り立っています： 最初の反□はNAD(P)H-FMNオキシドレダクターゼ（EC 1.6.8.1）によって触媒され、FMNH2を生成し、これは二番目の反□の基質として作用します。この二番目の反□はルシフェラーゼ（EC 1.14.14.3）によって触媒され、脂肪族アルデヒドと分子酸素の存在下で光を生成します。 NADH基質の制限濃度の存在下では、光の強度はNAD(P)H濃度に比例します。細菌ルシフェラーゼとFMN-NAD(P)Hオキシドレダクターゼの結合は、NAD(P)HおよびNADH依存性酵素の基質（例：グルコース、乳酸、マレート、エタノール、ソルビトール、オキサロ酢酸）の定量のための超高感度分析ツールを提供するために使用されています。 細菌ルシフェラーゼはNAD(P)Hの定量や脱水素酵素連結アッセイに使用できます。 酵素は凍結乾燥されて提供され、単独または凍結乾燥されたFMN還元酵素と共に提供されます。
EC番号	EC 1.14.14.3
CAS登□番号	9014-00-0
活性	>10μM NADHおよび3.5mU/ml FMN-還元酵素の存在下で、Optocomp 1 (Celsis) ルミノメーターを使用して測定した場合、500,000 RLU/秒/μgのタンパク質。

使用法とパッケージング

包装	安定した凍結乾燥形態