

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

説明	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 によって増幅され、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) に示してそれぞれ 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, FMNH ₂ :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, FMNH ₂ :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
外形	発光性海洋光細菌において、光の生成は二つの連続反応から成り立っています: 最初の反応は 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、FMNH ₂ を生成し、これは二番目の反応の基質として作用します。この二番目の反応はルシフェラーゼ (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 登録番号	9014-00-0
活性	>10 μ M 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/ μ g 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
----	------------