Creative Enzymes®

Photinus pyralis（ホタル）由来のルシフェラーゼ、組換え型

Cat. No. NATE-0424

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	ホタルルシフェラーゼは、Mg2+-ATPおよび酸素の存在下でルシフェリンから光を生成する反□を触媒する酵素です。この酵素がルシフェリン、ATP、およびO2と反□することで光が放出されます。ルシフェラーゼの活性は、イソフルランやケタミン/メデトミジンを含む全身麻□□によって抑制される可能性があり、これにより生物発光イメージングの感度に影響を与えます。
用途	この酵素がルシフェリン、ATP、およびO2と反□すると、光が放出されます。ルシフェラーゼは微量のATPを□出するために使用できます。ホタルルシフェラーゼは、遺伝子発現の研究に最も一般的に利用されるレポータージーンの1つでもあります。ルシフェラーゼによって触媒される生物発光反□は、遺伝子発現を測定するための最も感度の高い分析ツールの1つです。0.2 µgのルシフェラーゼを使用することで、1フェムトモル以下のATPを□出できます。
別名	フォティナス・ルシフェリン 4-モノオキシゲナーゼ (ATP加水分解); ホタルルシフェラーゼ; ルシフェラーゼ (ホタルルシフェリン); フォティナス ルシフェリン 4-モノオキシゲナーゼ (アデノシン三リン酸加水分解); ホタルルシフェリン ルシフェラーゼ; フォティナス・ピラリス ルシフェラーゼ; EC 1.13.12.7; 61970-00-1

製品情報

種	Photinus pyralis（ホタル）
由来	E. coli
形態	無色から淡黄色の透明な液体
EC番号	EC 1.13.12.7
CAS登□番号	61970-00-1
分子量	62 kDa
活性	≥2.0 × 1011 RLU/mg タンパク質
単位定義	1つの光単位は、PPO/POPOPカクテル中の0.02 µCiの14Cに相当するバイオメーターのピーク高さを生成します。光単位は、pH 7.6のトリス-グリシンバッファー中に5 pmolのATPと7.5 nmolのルシフェリンを含む50 µlのアッセイ混合物で、25°Cで測定されました。

保管・発送情報

保存方法	-20°C