

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

説明 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応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**と反応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酔薬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**と反応すると、光が放出されます。ルシフェラーゼは微量の**ATP**を測定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一つでもあります。ルシフェラーゼによって触媒される生物発光反応は、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一つです。**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**を測定できます。

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登録番号	61970-00-1
分子量	62 kDa
活性	≥2.0 × 10 ¹¹ 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 ¹⁴ C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