

## ネイティブフォティナス・ピラリス (ホタル) ルシフェラーゼ

Cat. No. NATE-0422

Lot. No. (See product label)

## はじめに

反 $\Box$ 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 $\Box$ 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 $\Box$ によって抑制され、これにより生物発光イメージングの感度に影響を与えることがありま

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 $\square$ 出するために使用できます。ホタルのルシフェラーゼは、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 $\square$ 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。 $0.2~\mu$ g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 $\square$ 出できます。この酵素は、バイオテクノロジーやバイオセンサーの開発に幅広い $\square$ 用があります。ルシフェラーゼは微量のATPを $\square$ 出するために使用でき、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つです。ルシフェラーゼによって触媒される生物発光反 $\square$ 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。 $0.2~\mu$ g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 $\square$ 出できます。この酵素は、全細胞バクテリアセンサーにおけるレポータージーンの異なる特性を特定するための研究に使用されました。Photinus pyralisのルシフェラーゼは、 $\alpha$ -キモトリプシンの新しい生物発光アッセイを開発するための研究

究にも使用されました。

*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

**由来** Photinus pyralis (ホタル)

形態 凍結乾燥粉末は約20%のタンパク質を含み、残りは主にNaCl、HEPESバッファー塩、および

炭水化物です。

**EC**番号 EC 1.13.12.7

*CAS*登□番号 9014-00-0

*分子量* 分子量 120 kDa(2つのサブユニット)

特異性 この製品では、ATP消費活性であるATPaseとヌクレオシドニリン酸キナーゼの2つの汚染物質

が測定されます。これらの不純物は、それぞれ< 5ナノモル単位/mggンパク質および< 20ナノモル単位/mggンパク質であることがわかっています。ヒ素フリー。 ATPase < 5ナノモル単位/mggとパク質 g0 タンパク質 g0 タンパクグ g0 タンパクグ g0 タンパクグ g0 タンパクグ g0 タンパクグ g0 タンパクグ

98% (SDS-PAGE)

**単位定義** 1つの光単位は、PPO/POPOPカクテル中の $0.02~\mu$ Ci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、25°Cで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  $\mu$ lのアッセイ混合物で測定されました。