

## Luciferase von *Photinus pyralis* (Glühwürmchen), rekombinant

Cat. No. NATE-0424

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Feuerfliegen-Luziferase ist ein Enzym, das die Produktion von Licht aus Luciferin in Anwesenheit von  $Mg^{2+}$ -ATP und Sauerstoff katalysiert. Die Reaktion dieses Enzyms mit Luciferin, ATP und  $O_2$  führt zur Emission von Licht. Die Luziferase-Aktivität kann durch Allgemeinanästhetika wie Isofluran und Ketamin/Medetomidin gehemmt werden, was die Empfindlichkeit der biolumineszenten Bildgebung beeinflusst.

#### Anwendungen

Die Reaktion dieses Enzyms mit Luciferin, ATP und  $O_2$  führt zur Emission von Licht. Luciferase kann verwendet werden, um Spuren von ATP nachzuweisen. Die Glühwürmchen-Luciferase ist auch eines der am häufigsten verwendeten Reportergeräten für die Untersuchung der Genexpression. Die von Luciferase katalysierte biolumineszente Reaktion ist eines der empfindlichsten analytischen Werkzeuge zur Messung der Genexpression. < oder gleich einem Femtomol ATP kann mit 0,2  $\mu g$  Luciferase nachgewiesen werden.

#### Synonyme

Photinus-luciferin 4-monooxygenase (ATP-hydrolysierend); Glühwürmchen-Luziferase; Luziferase (Glühwürmchen-Luziferin); Photinus-Luziferin 4-Monooxygenase (adenosintriphosphat-hydrolysierend); Glühwürmchen-Luziferin-Luziferase; Photinus pyralis Luziferase; EC 1.13.12.7; 61970-00-1

### Produktinformation

<b>Art</b>	Photinus pyralis (Glühwürmchen)
<b>Herkunft</b>	E. coli
<b>Form</b>	Farblos bis blassgelbes klare Flüssigkeit
<b>EC-Nummer</b>	EC 1.13.12.7
<b>CAS-Nummer</b>	61970-00-1
<b>Molekulargewicht</b>	62 kDa
<b>Aktivität</b>	$\geq 2,0 \times 10^{11}$ RLU/mg Protein
<b>Einheitsdefinition</b>	Eine Lichteinheit erzeugt eine Biometer-Spitzenhöhe, die 0,02 $\mu Ci$ von $^{14}C$ im PPO/POPOP-Cocktail entspricht. Lichteinheiten wurden in 50 $\mu l$ Assay-Mischung gemessen, die 5 pmol ATP und 7,5 nmol Luciferin in Tris-Glycin-Puffer, pH 7,6, bei 25°C enthält.

### Lager- und Versandinformation

**Lagerung** -20°C