Creative Enzymes®

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 Mg2+-ATP und Sauerstoff katalysiert. Die Reaktion dieses Enzyms mit Luciferin, ATP und O2 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 O2 führt zur Emission von Licht. Luciferase kann verwendet werden, um Spuren von ATP nachzuweisen. Die Glühwürmchen-Luciferase ist auch eines der am häufigsten verwendeten Reportergen für die Untersuchung der Genexpression. Die von Luciferase katalysierte bioluminezente Reaktion ist eines der empfindlichsten analytischen Werkzeuge zur Messung der Genexpression. < oder gleich einem Femtomol ATP kann mit 0,2 µg 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

Art	Photinus pyralis (Glühwürmchen)
Herkunft	E. coli
Form	Farbloses bis blassgelbes klares Flüssigkeit
EC-Nummer	EC 1.13.12.7
CAS-Nummer	61970-00-1
Molekulargewicht	62 kDa
Aktivität	≥2,0 × 10^{11} RLU/mg Protein
Einheitsdefinition	Eine Lichteinheit erzeugt eine Biometer-Spitzenhöhe, die 0,02 µCi von 14C im PPO/POPOP-Cocktail entspricht. Lichteinheiten wurden in 50 µl 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