Creative Enzymes®

Luciferase aus E. coli, rekombinant

Cat. No. NATE-1253

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Luciferase 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 Aktivität der Luciferase kann durch allgemeine Anästhetika wie Isofluran und Ketamin/Medetomidin gehemmt werden, was die Empfindlichkeit der Biolumineszenz-Bildgebung beeinflusst.
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	E. coli
Herkunft	E. coli
Aussehen	Weißes Lyophilisat
EC-Nummer	EC 1.13.12.7
Molekulargewicht	ca. 60 kDa
Aktivität	> 1,0 x 10^9 relative Licht-Einheiten (RLU)/mg Lyophilisat Spezifische Aktivität: 1,4 x 10^11 RLU/mg gereinigtes Protein
pH-Stabilität	6.0–9.0
Optimales pH	7.0–8.5
Thermische Stabilität	unter ca. 40°C
Michaelis-Konstante	1,9 x 10^-4 M (ATP) 1,5 x 10^-4 M (D-Luciferin)
Struktur	Monomer von ca. 60 kDa (SDS-PAGE)
Einheitsdefinition	Eine relative Lichteinheit (RLU) wird definiert als die Menge an Enzym, die 1 Lichtzähler für 20 s bei 30 °C und pH 7,8 emittiert.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	bei -20°C
Stabilität	stabil bei 25°C für mindestens 5 Tage (flüssige Form)