Creative Enzymes®

D(-)-Luciferin

Cat. No. CSUB-0354

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Anwendungen	Substrat für Feuerfliegen-Luziferase mit einem Km von ca. 2 µM. Verwendet für die luminometrische Bestimmung der Luc-Aktivität in Zellextrakten. Natürliches Substrat der Luziferase aus der Feuerfliege. Wird zusammen mit Feuerfliegen-Luziferase zur Bestimmung von ATP mittels Biolumineszenz verwendet.
Synonyme	(S)-2-(6-Hydroxy-2-benzothiazolyl)-2-thiazoline-4-carboxylic acid; 4, 5-Dihydro-2-(6-hydroxy-2-benzothiazolyl)-4-thiazolecarboxylic acid; D-Luciferin; Glühwürmchen-Luciferin

Produktinformation

CAS-Nummer	2591-17-5
Molekülformel	C11H8N2O3S2
Molekulargewicht	280.32
Substrate	Luciferase

Verwendung und Verpackung

Vorbereitungsanweisungen	Arbeitskonzentration: Für die Bestimmung mittlerer ATP-Konzentrationen (10-9 bis 10-6 M in der Assay-Küvette) verwenden Sie 35 bis 70 µM D(-)-Luciferin. Für die Bestimmung niedriger ATP-Konzentrationen (10-13 bis 10-8 M in der Assay-Küvette) verwenden Sie 350 µM D(-)-Luciferin. Für die Bestimmung von Metaboliten, die in ATP umwandelbar sind, oder Enzymen, die ATP produzieren, schlägt die Literatur Konzentrationen von D(-)-Luciferin von 35-359 µM vor. Arbeitslösung: Vorbereitung der D(-)-Luciferin-Lösung Um den Umgang mit der instabilen Verbindung zu minimieren, bereiten Sie eine D(-)-Luciferin-Lösung in der gewünschten ungefähren Konzentration vor und passen Sie sie dann auf die genaue Konzentration basierend auf der Absorption bei 327 nm an. (Die Absorptionsfähigkeit von D(-)-Luciferin bei 327 nm beträgt 18,2 mmol-1 x l x cm-1). Zum Beispiel, um eine 700 M Lösung von D(-)-Luciferin vorzubereiten: • Fügen Sie 1,5 mg D(-)-Luciferin zu 5 ml 70 mM Tris-Acetat, pH 7,75 hinzu [theoretische Konzentration = 1,07 mM] • Verdünnen Sie einen Teil dieser Stammlösung 20-fach mit Puffer. • Messen Sie die Absorption bei 327 nm. • Fügen Sie Puffer zur Stammlösung hinzu, sodass eine 20-fache Verdünnung eine A327 von 0,637 ergibt (Konzentration der 20-fachen Verdünnung = 35 µM; Konzentration der Stammlösung = 700 µM)

Lager- und Versandinformation

Lagerung	-20°C
Versandbedingungen	Trockeneis