D-Luciferin Natrium Salz

500 mg

Artikel-Nr.: 290278 | BioThema

169,00 € *

*zzgl. MwSt. zzgl. Versandkosten

Beschreibung

Produkttyp: Luciferin
Verpackung: 500 mg

Für Luciferase-Messungen
D-Luciferin wird für In-vivo- und In-vitro-Studien von Glühwürmchen-Luciferase verwendet, und hochwertiges Luciferin ist ein wesentlicher Bestandteil von BioThemas-Kits. BioThema bietet D-Luciferin freie Säure, D-Luciferin Kaliumsalz (D-Luciferin K-Salz) und D-Luciferin Natriumsalz (D-Luciferin Na-Salz) und L-Luciferin.

Anwendungen

D-Luciferin wird häufig in Assays zur Messung von Stoffwechselenzymen, Luciferase und ATP verwendet. Die Anwendungen beim Erwerb von D-Luciferin als alleiniges Substrat sind vielfältig, aber unter den häufigeren finden Sie die Bioluminеszenz-Bildgebung, normalerweise die *In-vivo*- und *In-vitro*-Forschung zum Krebswachstum, die Genexpression und die Stammzellenforschung.

Allgemeine Informationen

Das BioThema D-Luciferin wird mit einer einzigartigen Synthese hergestellt, die ein spezielles Reinigungsverfahren umfasst, das Nebenprodukte aus früheren Syntheseschritten entfernt. Diese Methode führt gemäß der Präsentation „Vergleich der Reinheit und Aktivität von D-Luciferin von 8 verschiedenen Herstellern“, die in Luminescence, Band 27, Ausgabe 2, veröffentlicht und auf dem International Symposium on Bioluminescence and Chemiluminescence (ISBC) präsentiert wurde, zu einer höchstbewerteten biochemischen Aktivität. Die hohe Emission unseres D-Luciferins bedeutet eine niedrigere Nachweisgrenze, die manchmal, wenn auch fälschlicherweise, als Empfindlichkeit bezeichnet wird. Das Endprodukt wird vakuumgetrocknet und unter Argon gelagert, um maximale Stabilität zu gewährleisten. Das Produkt ist in Mengen von 100, 500, 1 g und 5 g erhältlich. Andere Mengen können vereinbart werden, sofern eine längere Lieferzeit akzeptiert wird.

Das BioThema D-Luciferin gibt es in drei Formen:

D-Luciferin-freie Säure
D-Luciferin-Kaliumsalz
D-Luciferin Natriumsalz
Je nach Anwendung und Bequemlichkeit kann die Eignung dieser drei Formen unterschiedlich sein.

D-Luciferin-freie Säure hat eine bessere Stabilität (in gefriergetrockneter Pulverform), da sie nicht wasserlöslich ist. Es wird normalerweise mit äquimolarem Natrium-/Kaliumbicarbonat gelöst und dann mit dem bevorzugten Puffer (häufig PBS) auf die gewünschte Konzentration verdünnt. Bei einer Auflösung von 10 mg/ml in einer äquimolaren Basenkonzentration (oder ein paar Prozent Überschuss, um die hygroskopische Base zu berücksichtigen), sollte das Schütteln für etwa 30 Minuten das D-Luciferin auflösen. Das Öffnen der Kapsel des Fläschchens und das Ablassen des gebildeten CO3 beschleunigt den Vorgang erheblich. Höhere Konzentrationen bilden mehr CO3, wodurch der pH-Wert leicht sauer wird.
D-Luciferin-Kaliumsalz hat eine etwas bessere Stabilität in Lösung als das Natriumsalz. Es kann in Wasser und allen Puffern auf Wasserbasis wie PBS gelöst werden. Das Auflösen von 10 mg/ml D-Luciferin-Kaliumsalz erfordert nur ein paar Schwenkbewegungen. Es ist möglich, 65 mg/ml aufzulösen.
D-Luciferin-Natriumsalz hat eine etwas bessere Löslichkeit als das Kaliumsalz. Es kann in Wasser und allen Puffern auf Wasserbasis wie PBS gelöst werden. Das Auflösen von 10 mg/ml D-Luciferin-Natriumsalz erfordert nur ein paar Schwenkbewegungen. Es ist möglich, 100 mg/ml aufzulösen.
Auflösen von D-Luciferin

Die freie Säure von D-Luciferin kann in einer Konzentration von 10 mg/ml (35,7 mmol/l) in einer äquimolaren Basenkonzentration gelöst werden, z. G. Tris(hydroxymethyl)aminomethan (Tris-Base) oder Natrium/Kaliumbicarbonat. Es kann bis zu 30 Minuten dauern, bis sich die letzten Kristalle aufgelöst haben. Das Öffnen der Kapsel des Fläschchens und das Ablassen des gebildeten CO3 führt dazu, dass sich das Luciferin viel schneller auflöst. Höhere Konzentrationen bilden mehr CO3, wodurch der pH-Wert leicht sauer wird. Ein saurer pH-Wert macht es schwierig oder unmöglich, ein D-Luciferin-Salz aufzulösen. Höhere Konzentrationen erfordern je nach gewünschter Konzentration und Zeitrahmen das Ablassen der CO3- oder Argon-Gaswäsche.

Stabilität von D-Luciferin

Telefon: +49 (0) 51 52 / 90 20
Telefax: +49 (0) 51 52 / 20 70
E-Mail: support@biozym.com
Internet: www.biozym.com

Rechtliches
Registergericht: Amtsgericht Hannover
Registernummer: HRB 101682
UST-ID: DE 813739502

Biozym Scientific GmbH
Geschäftsführer
Dr. Sebastian Petri

D-Luciferin ist sowohl vor als auch nach dem Auflösen licht- und sauerstoffempfindlich. Wenn die Durchstechflasche mit dem festen D-Luciferin geöffnet und wieder verschlossen werden muss, wird empfohlen, die Durchstechflasche vor dem Schließen des Deckels mit einem Inertgas zu füllen. Argon hat eine höhere Dichte als Luft. Dies macht es bequemer, das Fläschchen mit Argon im Vergleich zu Stickstoff zu füllen. Das feste Material sollte bei -20 °C gelagert werden. Lösungen von D-Luciferin sollten vor Licht geschützt und bei -80 °C gelagert werden.

Produkteigenschaften

Lieferform:

- Einzelreagenz
- Anzahl der Assays: Abhängig von der Anwendung. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns bitte unter info@biothema.com.
- Lieferform: 100 mg, 500 mg und 1 g werden in einem Glasfläschchen geliefert und 5 g werden in einer Plastikflasche geliefert.
- Lagerung: -20 °C
- Haltbarkeit: 5 Jahre ab Lieferdatum bei -20 °C.

Telefon: +49 (0) 51 52 / 90 20
Telefax: +49 (0) 51 52 / 20 70
E-Mail: support@biozym.com
Internet: www.biozym.com

Rechtliches
Registergericht: Amtsgericht Hannover
Registernummer: HRB 101682
UST-ID: DE 813739502

Biozym Scientific GmbH
Geschäftsführer
Dr. Sebastian Petri