

Threonin-Deaminase (Rohenzym)

Cat. No. NATE-1853

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Threonin-Ammoniak-Lyase, auch häufig als Threonin-Deaminase oder Threonin-Dehydratase bezeichnet, ist ein Enzym, das für die Katalyse der Umwandlung von L-Threonin in Alpha-Ketobutyrat und Ammoniak verantwortlich ist. Alpha-Ketobutyrat kann in L-Isoleucin umgewandelt werden, sodass Threonin-Ammoniak-Lyase als ein Schlüsselenzym in der BCAA-Synthese fungiert. Es verwendet einen Pyridoxal-5'-phosphat-Kofaktor, ähnlich wie viele Enzyme, die am Aminosäurestoffwechsel beteiligt sind. Es kommt in Bakterien, Hefen und Pflanzen vor, obwohl sich die meisten bisherigen Forschungen auf Formen des Enzyms in Bakterien konzentriert haben. Dieses Enzym war eines der ersten, bei dem die negative Rückkopplungshemmung durch das Endprodukt eines Stoffwechselwegs direkt beobachtet und untersucht wurde. Das Enzym dient als hervorragendes Beispiel für die regulatorischen Strategien, die in der Aminosäure-Homöostase verwendet werden. Dieses Produkt mit der angegebenen Enzymaktivität wurde kurzzeitig aus gentechnisch verändertem E. coli gereinigt.

Anwendungen

molekulare Biologie; Synthese

Synonyme

Threonin-Deaminase; L-Serin-Dehydratase; Serin-Deaminase; L-Threonin-Dehydratase; Threonin-Dehydrase; L-Threonin-Deaminase; Threonin-Dehydratase; L-Threonin-Hydrolyase (deaminierend); L-Threonin-Ammonium-Lyase

Produktinformation

Herkunft

E. coli

Aussehen

Klar bis durchscheinend gelbe Lösung

EC-Nummer

EC 4.3.1.19

CAS-Nummer

9024-34-4

Aktivität

Unbestimmt

Reaktion

$L\text{-Threonin} = 2\text{-Oxobutanoat} + \text{NH}_3$ (Gesamtreaktion) (1a) $L\text{-Threonin} = 2\text{-Aminobut-2-enoat} + \text{H}_2\text{O}$ (1b) $2\text{-Aminobut-2-enoat} = 2\text{-Iminobutanoat}$ (spontan) (1c) $2\text{-Iminobutanoat} + \text{H}_2\text{O} = 2\text{-Oxobutanoat} + \text{NH}_3$ (spontan)

Hinweise

Da dieses Produkt frisch zubereitet werden muss, dauert es etwa 2 Wochen

Hinweise

Da dieses Produkt frisch zubereitet werden muss, dauert es etwa 2 Wochen, nachdem Sie die Bestellung bestätigt haben. Jede Freeze-Thaw-Zyklen können zu einer teilweisen Inaktivierung führen. Daher sollte es nach Bedarf abgegeben und bei -20 °C oder niedriger gelagert werden. Mit der Verlängerung der Lagerzeit wird die Enzymaktivität bis zu einem gewissen Grad abnehmen, daher sollte das Produkt so schnell wie möglich verwendet werden. Dieses Produkt kann während des Produktions- und Lagerungsprozesses Trübungen oder Ablagerungen aufweisen, es kann nach dem Schmelzen gemischt werden und beeinträchtigt die normale Verwendung nicht. Dieses Produkt ist auf wissenschaftliche Forschungszwecke beschränkt, darf nicht für klinische Diagnosen oder Behandlungen verwendet werden, darf nicht für Lebensmittel oder Medikamente verwendet werden und darf nicht in gewöhnlichen Wohnräumen gelagert werden. Zu Ihrer Sicherheit und Gesundheit tragen Sie bitte einen Laborkittel und Einweghandschuhe.

Verwendung und Verpackung

Verpackung 100ml

Lager- und Versandinformation

Lagerung bei -20 °C oder niedriger, für mindestens 1 Monat.