

Aspartatkinase (Rohenzym)

Cat. No. NATE-1827

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Aspartatkinase (Aspartokinase, Aspartatkinase) ist ein Enzym, das die Phosphorylierung der Aminosäure Aspartat katalysiert. Diese Reaktion ist der erste Schritt in der Biosynthese von drei essentiellen Aminosäuren: Methionin, Lysin und Threonin, die als "Aspartatfamilie" bekannt sind. Das Gen für Aspartokinase ist nur in Mikroorganismen und Pflanzen vorhanden; es ist nicht in Tieren vorhanden, die die Aminosäuren der Aspartatfamilie in ihrer Nahrung aufnehmen müssen. In *Escherichia coli* ist Aspartokinase als drei unabhängig regulierte Isoenzyme vorhanden, von denen jedes spezifisch für einen der drei nachgelagerten biochemischen Wege ist. Dies ermöglicht die unabhängige Regulation der Produktionsraten von Methionin, Lysin und Threonin. Die Formen, die Threonin und Lysin produzieren, unterliegen einer Rückkopplungshemmung, und alle drei können auf der Ebene der Genexpression durch hohe Konzentrationen ihrer Endprodukte unterdrückt werden. Das Fehlen in Tieren macht diese Enzyme zu wichtigen Zielen für neue Herbizide und Biozide sowie für Verbesserungen des Nährwerts von Nutzpflanzen. Dieses Produkt mit der angegebenen Enzymaktivität wurde kurzzeitig aus gentechnisch verändertem *E. coli* gereinigt.

Anwendungen

Landwirtschaft

Synonyme

aspartokinase; AK; β -aspartokinase; aspartische Kinase

Produktinformation

Herkunft

E. coli

Aussehen

Klar bis durchscheinend gelbe Lösung

EC-Nummer

EC 2.7.2.4

CAS-Nummer

9012-50-4

Aktivität

Unbestimmt

Reaktion

$\text{ATP} + \text{L-Aspartat} = \text{ADP} + 4\text{-Phospho-L-Aspartat}$

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 dosiert 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 Auftauen 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.