

Native Kartoffeln Apyrase

Cat. No. NATE-0085

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Apyrase ist in allen Eukaryoten und einigen Prokaryoten zu finden. Apyrase aus Kartoffeln spielt eine entscheidende Rolle bei der Regulierung von Wachstum und Entwicklung. Apyrase ist an der Inaktivierung von synaptischem ATP als Neurotransmitter nach der Nervenstimulation und an der Hemmung der durch ADP induzierten Thrombozytenaggregation beteiligt, um Thrombosen zu verhindern. Zweiwertige Metallionen sind für die Aktivität erforderlich, und die beste Aktivität wird mit Calciumionen bei 5 mM beobachtet.

Anwendungen

Mindestens zwei Isoenzyme sind in verschiedenen Sorten von *S. tuberosum* zu finden: 4,5 eines mit einem hohen ATPase/ADPase-Verhältnis (~10) und ein anderes mit einem niedrigen Verhältnis (~1). Reaktion: $ATP \rightarrow ADP + P_i \rightarrow AMP + 2P_i$. Apyrase wird verwendet, um Nukleosidtriphosphate und Diphosphate zu hydrolysieren. Für die Hydrolyse von organischen Di- und Triphosphaten liegt der optimale pH-Wert bei 6, und für anorganische Substrate liegt der optimale pH-Wert bei 5,1. Apyrase von Creative Enzymes wurde in Hemmungsstudien zur Thrombozytenaggregation verwendet.

Synonyme

ATP-Diphosphatase; Adenosin-Diphosphatase; ADPase; ATP-Diphosphohydrolyase; Apyrase; EC 3.6.1.5; 9000-95-7

Produktinformation

Herkunft

Kartoffeln

Form

lyophilisiertes Pulver. Teilweise gereinigtes, lyophilisiertes Pulver, das Pottassiumsuccinat-Puffer-Salze enthält.

EC-Nummer

EC 3.6.1.5

CAS-Nummer

9000-95-7

Aktivität

> 200 Einheiten/mg Protein; > 600 Einheiten/mg Protein

Puffer

H₂O: löslich 1,0 mg/mL

Stoffwechselweg

Purinstoffwechsel, organsimspezifisches Biosystem; Pyrimidinstoffwechsel, organsimspezifisches Biosystem; Pyrimidinstoffwechsel, konserviertes Biosystem

Einheitsdefinition

Eine Einheit wird 1,0 µmol an anorganischem Phosphat aus ATP oder ADP pro Minute bei pH 6,5 bei 30 °C freisetzen.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

-20°C