

Native Bäckerhefe (*S. cerevisiae*) Anorganische Pyrophosphatase

Cat. No. NATE-0354

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Pyrophosphatase (oder anorganische Pyrophosphatase) ist ein Enzym (EC 3.6.1.1), das die Umwandlung eines Moleküls Pyrophosphat in zwei Phosphationen katalysiert. Dies ist eine stark exergonische Reaktion und kann daher mit ungünstigen biochemischen Transformationen gekoppelt werden, um diese Transformationen zum Abschluss zu bringen. Die Funktionalität dieses Enzyms spielt eine entscheidende Rolle im Lipidstoffwechsel (einschließlich Lipidsynthese und -abbau), der Calciumaufnahme und der Knochenbildung sowie der DNA-Synthese und anderen biochemischen Transformationen.

Anwendungen

Anorganische Pyrophosphatase (PPase) ist ein ubiquitär vorkommendes Enzym, das die Reaktion $\text{PPi} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{Pi}$ katalysiert. Es spielt eine wichtige Rolle bei der Synthese von Proteinen, RNA und DNA.

Synonyme

Pyrophosphatase; anorganische Pyrophosphatase; EC 3.6.1.1; 9024-82-2; iphosphatase Phosphohydrolase

Produktinformation

Herkunft

Bäckerhefe (*S. cerevisiae*)

Form

Typ I, lyophilisiertes Pulver mit 90% Puffersalzen; Typ II, lyophilisiertes Pulver mit 85% Puffersalzen.

EC-Nummer

EC 3.6.1.1

CAS-Nummer

9024-82-2

Molekulargewicht

71 kDa (homodimer consisting of two equal subunits of molecular weight 32-35 kDa)

Aktivität

Typ I, > 1.000 Einheiten/mg Protein (BCA); Typ II, > 500 Einheiten/mg Protein (E1%/280).

Isoelektrischer Punkt

4,75

Einheitsdefinition

Eine Einheit wird 1,0 μmol an anorganischem Orthophosphat pro Minute bei pH 7,2 bei 25 °C freisetzen.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

-20°C