

Native Bäckerhefe (*S. cerevisiae*) Enolase

Cat. No. NATE-0223

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Enolase ist ein Metalloenzym, das die Umwandlung von 2-Phosphoglycerat zu Phosphoenolpyruvat katalysiert. Enolase ist sowohl für die Glykolyse als auch für die Gluconeogenese unerlässlich. Enolase aus Backhefe ist ein Homodimer, das zwei gebundene Mg^{2+} -Ionen enthält. Das Molekulargewicht beträgt 93,069 kDa. Das Peptid besteht aus 436 Aminosäuren und enthält ein einzelnes Cystein-Rest. Zwei der Komponenten des aktiven Zentrums sind His191 und Arg414. Das phosphorylierte Tyrosin-Rest, das in der Hefenolase vorhanden ist, bildet ein Substrat für die Phosphorylierung durch Tyrosin-Protein-Kinase. Neben Mg^{2+} kann das Enzym auch durch Zn^{2+} , Mn^{2+} und Cd^{2+} aktiviert werden.

Anwendungen

Enolase aus Backhefe wurde in einer Studie verwendet, um den Beitrag der durch einen wenig virulenten *Candida albicans*-Stamm induzierten Antikörperreaktion zum Schutz gegen systemische Candidiasis zu untersuchen. Enolase aus Backhefe wurde auch in einer Studie verwendet, um die Rolle von Metallionen in der Katalyse durch Enolase zu untersuchen. Das Enzym von Creative Enzymes wurde als Antigen während ELISA verwendet. Die Studie verwendete menschliche Granulozytenproteine, um Autoantikörper gegen Katalase und α -Enolase bei Patienten mit primär sklerosierender Cholangitis zu identifizieren und zu charakterisieren. Es wurde verwendet, um die Temperatur- und denaturierungsinduzierte Denaturierung von Hefenolase mittels Fourier-Transform-Infrarotspektroskopie zu untersuchen. Es wurde auch zusammen mit anderen Proteinen verwendet, um die Gradientenchromatographie-Massenspektrometrie zu studieren; eine neue Technik zur Proteinanalytik.

Synonyme

EC 4.2.1.11; Enolase; 2-Phosphoglycerat-Dehydratase; 14-3-2-Protein; nervensystem-spezifische Enolase; Phosphoenolpyruvat-Hydratase; 2-Phosphoglycerat-Dehydratase; 2-Phosphoglycerat-Dehydratase; 2-Phosphoglycerat-Enolase; γ -Enolase; 2-Phospho-D-Glycerat-Hydrolyase; 9014-08-8

Produktinformation

Herkunft

Bäckerhefe (*S. cerevisiae*)

Form

Lyophilisiertes Pulver mit Tris-Puffer-Salzen

EC-Nummer

EC 4.2.1.11

CAS-Nummer

9014-08-8

Aktivität

> 50 Einheiten/mg Protein

Puffer

15 mM Tris HCl, pH 7.4: löslich 1,0 mg/mL, klar

Einheitsdefinition

Eine Einheit wandelt 1,0 μ mol 2-Phosphoglycerat zu Phospho(enol)pyruvat pro Minute bei pH 7,4 und 25 °C um.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

-20°C