

YOP-Protein-Tyrosinphosphatase von *Yersinia enterocolitica*, rekombinant

Cat. No. NATE-0642

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Protein-Tyrosin-Phosphatasen sind eine Gruppe von Enzymen, die Phosphatgruppen von phosphorylierten Tyrosin-Resten auf Proteinen entfernen. Die Protein-Tyrosin-(pTyr)-Phosphorylierung ist eine häufige posttranslationale Modifikation, die neuartige Erkennungs-Motive für Proteininteraktionen und zelluläre Lokalisationen schaffen, die Stabilität von Proteinen beeinflussen und die Enzymaktivität regulieren kann. Infolgedessen ist die Aufrechterhaltung eines angemessenen Niveaus der Protein-Tyrosin-Phosphorylierung für viele zelluläre Funktionen unerlässlich. Tyrosin-spezifische Proteinphosphatasen (PTPase; EC 3.1.3.48) katalysieren die Entfernung einer Phosphatgruppe, die an einem Tyrosin-Rest gebunden ist, unter Verwendung eines cysteinyl-phosphat Enzym-Intermediats. Diese Enzyme sind Schlüsselregulatoren in Signaltransduktionswegen (wie dem MAP-Kinase-Weg) und der Zellzyklus-Kontrolle und sind wichtig für die Kontrolle des Zellwachstums, der Proliferation, der Differenzierung, der Transformation und der synaptischen Verstärkung.

Anwendungen

Verwendet, um Phosphatgruppen spezifisch von Phosphotyrosin-Resten in Proteinen zu lösen.

Synonyme

YOP-Protein-Tyrosin-Phosphatase; Protein-Tyrosin-Phosphatase; Tyrosin-spezifische Protein-Phosphatasen; PTPase

Produktinformation

Art

Yersinia enterocolitica

Herkunft

E. coli

Form

gepufferte wässrige Glycerinlösung

Aktivität

> 50.000 Einheit/mL

Puffer

Lösung in 50 mM HEPES, pH 7.0, bei 25°C, 100 mM NaCl, 5 mM DTT, 0,01% Brij 35, 50% Glycerin und 2 mM Na₂EDTA.

Einheitsdefinition

Eine Einheit wird definiert als die Menge an Enzym, die 1 nmol p-Nitrophenylphosphat (50 mM) in 1 Minute bei 30 °C in einem Gesamtreaktionsvolumen von 50 µl hydrolysiert.

Lager- und Versandinformation

Stabilität

-20°C