Creative Enzymes®

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 posttranslationalen 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