

Native Phosphofructokinase von thermophilen Bakterien

Cat. No. DIA-403

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Phosphofructokinase ist ein Kinasenzym, das Fructose-6-phosphat in der Glykolyse phosphoryliert. Der enzymkatalysierte Transfer einer Phosphorylgruppe von ATP ist eine wichtige Reaktion in einer Vielzahl biologischer Prozesse. Ein Enzym, das diese Reaktion nutzt, ist Phosphofructokinase (PFK), das die Phosphorylierung von Fructose-6-phosphat zu Fructose-1,6-bisphosphat katalysiert, einem entscheidenden regulierenden Schritt im glykolytischen Weg. PFK existiert als Homotetramer in Bakterien und Säugetieren (wo jedes Monomer 2 ähnliche Domänen besitzt) und als Oktamer in Hefe (wo es 4 Alpha-(PFK1) und 4 Beta-Ketten (PFK2) gibt, letztere, wie die Säugetiermonomere, 2 ähnliche Domänen besitzen). Dieses Protein könnte das Morpheein-Modell der allosterischen Regulation verwenden.

Anwendungen

Diagnosetests

Synonyme

PFKWII; EC 2.7.1.11; PFK; Phosphofructokinase; 6-Phosphofructokinase; Phosphofructokinase I; Phosphohexokinase

Produktinformation

Herkunft

Thermophile Bakterien

Form

Gefrorene Flüssigkeit

EC-Nummer

EC 2.7.1.11

CAS-Nummer

9001-80-3

Optimales pH

10.5

Thermische Stabilität

100% Stabilität nach 1 Stunde bei 80°C

Puffer

20 mM Tris-HCl (pH 7,5), 20 mM KCl

Einheitsdefinition

Eine Einheit wird definiert als die Menge an Enzym, die 1 μmol NADH ($\epsilon_{340}=6,22$ mM⁻¹ cm⁻¹) pro 1 Minute unter Verwendung von Fructose-6-phosphat als Substrat oxidiert.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Bei -20°C lagern