Creative Enzymes®

# Native Phosphofructokinase von thermophilen Bakterien

*Cat. No. DIA-403*

*Lot. No.* (See product label)

## Einleitung

| | |
|---|---|
| **Beschreibung** | Phosphofructokinase ist ein Kinasenenzym, 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 (ε340=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 |