

## Native Fructose-bisphosphat-Aldolase von thermophilen Bakterien

Cat. No. NATE-1152

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Fructose-Bisphosphat-Aldolase (EC 4.1.2.13), oft einfach Aldolase genannt, ist ein Enzym, das eine reversible Reaktion katalysiert, die das Aldol, Fructose 1,6-Bisphosphat, in die Triosephosphate Dihydroxyacetonphosphat (DHAP) und Glycerinaldehyd 3-Phosphat (G3P) spaltet. Aldolase kann auch DHAP aus anderen (3S,4R)-Ketose 1-Phosphaten wie Fructose 1-Phosphat und Sedoheptulose 1,7-Bisphosphat produzieren. Die Gluconeogenese und der Calvin-Zyklus, die anabole Wege sind, nutzen die umgekehrte Reaktion. Die Glykolyse, ein kataboler Weg, nutzt die Vorwärtsreaktion. Aldolase wird nach Mechanismus in zwei Klassen unterteilt.

#### Anwendungen

Kohlenstoffbindung zwischen Dihydroxyacetonphosphat und linearen Aldehyden.

#### Synonyme

aldolase; Fructose-1,6-bisphosphat Triosephosphat-Lyase; Fructose-Bisphosphat Aldolase; Fructose-Diphosphat Aldolase; D-Fructose-1,6-bisphosphat D-Glycerinaldehyd-3-phosphat-Lyase; EC 4.1.2.13; 9024-52-6

### Produktinformation

#### Herkunft

Thermophile Bakterien

#### Form

Gefrorene Flüssigkeit

#### EC-Nummer

EC 4.1.2.13

#### CAS-Nummer

9024-52-6

#### Optimales pH

~6,0

#### Thermische Stabilität

~100% Stabilität für 1 Stunde bei 100°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<sup>-1</sup>cm<sup>-1</sup>) in 1 Minute oxidiert, wobei Fructose 1,6-bisphosphat als Substrat verwendet wird.

### Lager- und Versandinformation

#### Lagerung

Bei -20°C lagern