

Native Pyruvatdecarboxylase von thermophilen Bakterien

Cat. No. NATE-1159

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Pyruvatdecarboxylase (PDC) ist ein homotetramerisches Enzym, das die Decarboxylierung von Pyruvat zu Acetaldehyd und Kohlendioxid im Zytoplasma katalysiert. Pyruvatdecarboxylase ist auf die Cofaktoren Thiaminpyrophosphat (TPP) und Magnesium angewiesen. PDC enthält eine β - α - β -Struktur, die parallele β -Faltblätter ergibt.

Anwendungen

C-C-Bindungsbildung: Ligation von zwei Aldehydmolekülen enantioselektiv zu 2-Hydroxyketonen; Herstellung von (R)-Phenylacetylcarbinol (PAC)

Synonyme

Pyruvatdecarboxylase; EC 4.1.1.1; α -Carboxylase (mehrdeutig); pyruvatische Decarboxylase; α -Ketoacid-Carboxylase; 2-Oxo-Säure-Carboxy-Lyase; 9001-04-1; 2-Oxo-Säure-Carboxy-Lyase; PDC

Produktinformation

Herkunft

Thermophile Bakterien

Form

Gefrorene Flüssigkeit

EC-Nummer

EC 4.1.1.1

CAS-Nummer

9001-04-1

Optimales pH

6

Thermische Stabilität

100% Stabilität nach 1 Stunde bei 50°C

Puffer

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

Einheitsdefinition

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

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Bei -20°C lagern