Creative Enzymes®

Native Rind-Pyruvatcarboxylase

Cat. No. NATE-0508

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Pyruvatcarboxylase katalysiert die Carboxylierung von Pyruvat zu Oxalacetat. Pyruvatcarboxylase ist ein mitochondrialer Protein, das eine Biotin-Prosthetikgruppe hat, die Magnesium oder Mangan und Acetyl-CoA benötigt.
Anwendungen	Pyruvat ist entscheidend für die Gluconeogenese, Lipogenese, Glyceroneogenese, Biosynthese von Neurotransmittern und insulininduzierte Glukose und wird verwendet, um diese Prozesse zu untersuchen. Das Enzym von Creative Enzymes wurde als positiver Kontrollwert während der Analyse der Pyruvatcarboxylase-Aktivität in zellfreien Extrakten von Corynebacterium glutamicum verwendet.
Synonyme	Pyruvatcarboxylase; PC; EC 6.4.1.1; 9014-19-1; Pyruvatcarboxylase

Produktinformation

Art	Rind
Herkunft	Rinderleber
Form	gepufferte wässrige Glycerinlösung; Lösung in 50% Glycerin, die 0,05 M Tris-HCl, pH 7,4, 2 mM Magnesiumacetat und 1 mM EDTA enthält.
EC-Nummer	EC 6.4.1.1
CAS-Nummer	9014-19-1
Aktivität	5-25 Einheiten/mg Protein (BCA)
Konzentration	> 0,5 mg/mL
Stoffwechselweg	Biosynthese von Aminosäuren, organismspezifisches Biosystem (von KEGG) Biosynthese von Aminosäuren, konserviertes Biosystem (von KEGG) Biotintransport und -stoffwechsel, organismspezifisches Biosystem (von REACTOME) Kohlenstoffstoffwechsel, organismspezifisches Biosystem (von KEGG) Kohlenstoffstoffwechsel, konserviertes Biosystem (von KEGG) Citratzyklus (TCA-Zyklus), organismspezifisches Biosystem (von KEGG) Citratzyklus (TCA-Zyklus), konserviertes Biosystem (von KEGG)
Funktion	Diese Daten deuten darauf hin, dass die Reaktion des bovinen PC-Gens auf thermischen Stress durch Promotorregulation erfolgt und legen nahe, dass es einzigartige Eigenschaften der bovinen PC-Promotoren gibt, die zur physiologischen Reaktion auf thermischen Stress beitragen können. Diese Daten zeigen, dass der Promotor von Pyruvatcarboxylase 1 durch Fettsäuren aktiviert wird, die im Serum von fütterungsbeschränkten Kühen gefunden werden. Die Expression von Pyruvatcarboxylase-mRNA ist Teil der adaptiven Reaktion auf die Einschränkung der Futteraufnahme.
Einheitsdefinition	Eine Einheit wandelt 1,0 µmol Pyruvat und CO2 bei pH 7,8 und 30 °C in Oxalacetat pro Minute um.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C

Lagerung	-20 °C