

Native Mikroorganismen Pyruvat-Oxidase

Cat. No. NATE-0613

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Pyruvat-Oxidase besteht aus vier Untereinheiten mit identischen Molekulargewichten. PoxB reagiert mit bestimmten Aldehyden und Phosphat kann durch Arsenat ersetzt werden. Sauerstoff sowie mehrere künstliche Verbindungen können als Elektronenakzeptoren fungieren. Pyruvat-Oxidase wird durch Phospholipide sowie monomere und micellare Amphiphile aktiviert.

Anwendungen

Pyruvatoxidase (PoxB) wandelt Pyruvat direkt in Acetat und CO₂ um. Es wird verwendet, um den Pyruvatstoffwechsel zu untersuchen. Es wird verwendet, um den aeroben Stoffwechsel von Bakterien wie *Lactobacillus plantarum* und *Streptococcus pneumoniae* zu untersuchen. Pyruvatoxidase wird zur enzymatischen Bestimmung von Pyruvat, GOT und GPT in der klinischen Analyse eingesetzt.

Synonyme

Pyruvatoxidase; EC 1.2.3.3; pyruvatische Oxidase; phosphatabhängige Pyruvatoxidase; 9001-96-1; Pyruvat: Sauerstoff-Oxidoreduktase (phosphorylierend); PoxB

Produktinformation

Herkunft

Mikroorganismen

Form

Lyophilisiertes Pulver, das FAD und Zucker als Stabilisator enthält

EC-Nummer

EC 1.2.3.3

CAS-Nummer

9001-96-1

Molekulargewicht

mol wt ~260 kDa

Aktivität

> 1,5 Einheiten/mg; > 35 Einheiten/mg Protein (Biuret)

Isoelektrischer Punkt

4.3

pH-Stabilität

pH 5,7-6,5 (25°C, 20 Std.)

Optimales pH

5.7

Thermische Stabilität

unter 45°C (pH 6.0, 15min)

Optimale Temperatur

65°C

Michaelis-Konstante

3,4 X 10⁻⁴M (Pyruvat)

Hemmer

Fe⁺⁺, Zn⁺⁺, Cu⁺⁺, Ag⁺, Hg⁺⁺

Einheitsdefinition

Eine Einheit produziert 1,0 µmol H₂O₂ pro Minute während der Umwandlung von Pyruvat und Phosphat zu Acetylphosphat und CO₂ bei pH 5,7 bei 37°C.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

-20°C