

# Native Mikroorganismus Pyruvatoxidase

Cat. No. DIA-215

Lot. No. (See product label)

## Einleitung

### Beschreibung

In der Enzymologie ist eine Pyruvat-Oxidase (EC 1.2.3.3) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: Pyruvat + Phosphat + O<sub>2</sub> ↔ Acetylphosphat + CO<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Die 3 Substrate dieses Enzyms sind Pyruvat, Phosphat und O<sub>2</sub>, während seine 3 Produkte Acetylphosphat, CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Oxidoreduktasen, insbesondere zu denen, die auf die Aldehyd- oder Oxogruppe des Donors mit Sauerstoff als Akzeptor wirken. Dieses Enzym ist am Pyruvatstoffwechsel beteiligt. Es hat 2 Cofaktoren: FAD und Thiamin-Diphosphat.

### Anwendungen

Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von Pyruvat, GOT, GPT in der klinischen Analyse.

### Synonyme

EC 1.2.3.3; Pyruvat: Sauerstoff 2-Oxidoreduktase (phosphorylierend); Pyruvat-Oxidase; phosphatabhängige Pyruvat-Oxidase

## Produktinformation

### Herkunft

Mikroorganismus

### Aussehen

Gelbliches amorphes Pulver, lyophilisiert

### EC-Nummer

EC 1.2.3.3

### CAS-Nummer

9001-96-1

### Molekulargewicht

approx. 260 kDa

### Aktivität

GradIII 1.5U/mg-Feststoff oder mehr

### Kontaminanten

ATPase < 5.0×10<sup>-2</sup>% GOT, GPT < 5.0×10<sup>-2</sup>%

### Isoelektrischer Punkt

4.3

### pH-Stabilität

pH 5,7-6,5 (25°C, 20Std)

### Optimales pH

5.7

### Thermische Stabilität

unter 45°C (pH 6.0, 15min)

### Optimale Temperatur

65°C

### Michaelis-Konstante

3,4×10<sup>-4</sup>M (Pyruvat)

### Hemmer

Fe<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, Cu<sup>2+</sup>, Ag<sup>+</sup>, Hg<sup>2+</sup>

### Stabilisatoren

Zucker, FAD

## Lager- und Versandinformation

### Stabilität

Stabil bei -20°C für mindestens ein Jahr