

ネイティブ微生物ピルビン酸オキシダーゼ

Cat. No. DIA-215

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 酵素学において、ピルビン酸オキシダーゼ (EC 1.2.3.3) は、次の化学反応を触媒する酵素です: $\text{ピルビン酸} + \text{リン酸} + \text{O}_2 \leftrightarrow \text{アセチルリン酸} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}_2$ 。この酵素の3つの基質はピルビン酸、リン酸、 O_2 であり、3つの生成物はアセチルリン酸、 CO_2 、 H_2O_2 です。この酵素は酸化還元酵素のファミリーに属し、特に酸素を受容体とするドナーのアルデヒドまたはオキシ基に作用するものです。この酵素はピルビン酸代謝に関与しています。2つの補因子を持ちます: FADおよびチアミン二リン酸。

用途 この酵素は、臨床分析におけるピルビン酸、GOT、GPTの酵素的測定に役立ちます。

別名 EC 1.2.3.3; ピルビン酸: 酸素 2-オキシドレダクターゼ (リン酸化); ピルビン酸オキシダーゼ; リン酸依存性ピルビン酸オキシダーゼ

製品情報

由来	微生物
外形	黄褐色の非晶質粉末、凍結乾燥された
EC番号	EC 1.2.3.3
CAS登録番号	9001-96-1
分子量	approx. 260 kDa
活性	グレード III 1.5U/mg-固体以上
混入物	ATPase < $5.0 \times 10^{-2}\%$ GOT, GPT < $5.0 \times 10^{-2}\%$
等電点	4.3
pH安定性	pH 5.7-6.5 (25°C, 20時間)
最適pH	5.7
熱安定性	45°C未満 (pH 6.0、15分)
最適温度	65°C
ミカエリス定数	$3.4 \times 10^{-4}\text{M}$ (ピルビン酸)
阻害剤	Fe^{2+} , Zn^{2+} , Cu^{2+} , Ag^+ , Hg^{2+}
安定化剤	シュガー、FAD

保管・発送情報

安定性 -20°Cで少なくとも1年間安定しています