

ネイティブペディオコッカス属 L- α -グリセロホスフェートオキシダーゼ

Cat. No. DIA-199

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明

酵素学において、グリセロール-3-リン酸オキシダーゼ (EC 1.1.3.21) は、次の化学反応を触媒する酵素です: $sn\text{-グリセロール } 3\text{-リン酸} + O_2 \leftrightarrow \text{グリセオンリン酸} + H_2O_2$ 。したがって、この酵素の二つの基質は $sn\text{-グリセロール } 3\text{-リン酸}$ と O_2 であり、二つの生成物は グリセオニンリン酸 と 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 CH-OH 基に作用するものです。この酵素はグリセロホスファリピッドの代謝に関与しています。1つの補因子、FADを使用します。

用途

この酵素は、臨床分析においてリポプロテインリパーゼおよびグリセロキナーゼと結合することで、トリグリセリドの酵素的測定に役立ちます。

別名

L- α -グリセロホスフェートオキシダーゼ; $sn\text{-グリセロール-3-リン酸: 酸素 } 2\text{-オキシドレダクターゼ}$; グリセロールリン酸オキシダーゼ; グリセロール-1-リン酸オキシダーゼ; グリセロールリン酸オキシダーゼ; L-アルファ-グリセロホスフェートオキシダーゼ; アルファ-グリセロホスフェートオキシダーゼ; L-アルファ-グリセロール-3-リン酸オキシダーゼ; EC 1.1.3.21

製品情報

由来

ペディオコッカス属

外観

黄褐色の非晶質粉末、凍結乾燥された

EC番号

EC 1.1.3.21

CAS登録番号

9046-28-0

分子量

approx. 76 kDa (by gel filtration)

活性

グレード III 40 U/mg-固体以上 (安定剤約40%を含む)

混入物

乳酸オキシダーゼ < $1.0 \times 10^{-3}\%$

等電点

4.1 ± 0.1

pH安定性

pH 6.5-8.5 (25°C, 20時間)

最適pH

8.0-8.5

熱安定性

40°C未満 (pH 7.0、15分)

最適温度

35-40°C

ミカエリス定数

$3.2 \times 10^{-3}\text{M}$ (L- α -グリセロリン酸), $6.8 \times 10^{-3}\text{M}$ (D, L-型)

特異性

その酵素は α -グリセロリン酸の L 型にに対して最も高い特異性を持っています。

阻害剤

イオン性洗剤 (SDS、LBSなど) 、 Hg^{++} 、 Ag^+

安定化剤

スクロース、FAD

保管・発送情報

安定性

-20°Cで少なくとも1年間安定 (6ヶ月以内に5°Cで約10%の活性低下が発生する可能性があり)

