Creative Enzymes®

Native Pediococcus sp. Glycerol 3-phosphat-Oxidase

Cat. No. NATE-0315

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	In der Enzymologie ist eine Glycerin-3-phosphat-Oxidase (EC 1.1.3.21) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: sn-Glycerin 3-phosphat + O2 ↔ Glyceronphosphat + H2O2. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms sn-Glycerin 3-phosphat und O2, während seine beiden Produkte Glyceronphosphat und H2O2 sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Oxidoreduktasen, insbesondere zu denen, die auf die CH-OH-Gruppe des Donors mit Sauerstoff als Akzeptor wirken. Dieses Enzym ist am Glycerophospholipidstoffwechsel beteiligt. Es verwendet einen Cofaktor, FAD.
Anwendungen	Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von Triglyceriden, wenn es mit Lipoproteinlipase und Glycerokinase in der klinischen Analyse gekoppelt wird.
Synonyme	EC 1.1.3.21; Glycerolphosphat-Oxidase; Glycerol-1-phosphat-Oxidase; Glycerolphosphat-Oxidase; L-α-Glycerophosphat-Oxidase; α-Glycerophosphat-Oxidase; L-α-Glycerol-3-phosphat-Oxidase; Glycerol-3-phosphat-Oxidase; 9046-28-0; sn-Glycerol-3-phosphat: Sauerstoff 2-Oxidoreduktase; L-Glycerol-3-phosphat-Oxidase; GPO

Produktinformation

Herkunft	Pediococcus sp.
Form	Lyophilisiertes Pulver mit Stabilisatoren
EC-Nummer	EC 1.1.3.21
CAS-Nummer	9046-28-0
Molekulargewicht	~76 kDa (gel filtration)
Aktivität	40-80 Einheiten/mg Feststoff
Isoelektrischer Punkt	4.1-/+0.1
pH-Stabilität	6,5-8,5 (25°C, 20Std)
Optimales pH	35-40°C
Thermische Stabilität	unter 40°C (pH 7.0, 15min)
Michaelis-Konstante	3,2x10-3M (L-α-Glycerophosphat), 6,8 x 10-3M (D, L-Form)
Hemmer	Ionenaktive Tenside (SDS, LBS usw.), Hg++, Ag+
Einheitsdefinition	Eine Einheit oxidiert 1,0 µmol L-Glycerol-3-phosphat zu Dihydroxyacetonphosphat mit der Bildung von H2O2 pro Minute bei 37°C, bei dem entsprechenden pH-Wert.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	2-8°C