Creative Enzymes®

Native Mikroorganismus L-α-Glycerophosphat-Oxidase

Cat. No. DIA-200

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 in der klinischen Analyse mit Lipoproteinlipase und Glycerokinase gekoppelt wird.
Synonyme	L-α-Glycerophosphat-Oxidase; sn-Glycerol-3-phosphat: Sauerstoff 2-Oxidoreduktase; Glycerolphosphat-Oxidase; Glycerol-1-phosphat-Oxidase; Glycerolphosphat-Oxidase; L-alpha-Glycerophosphat-Oxidase; alpha-Glycerophosphat-Oxidase; L-alpha-Glycerol-3-phosphat-Oxidase; EC 1.1.3.21

Produktinformation

Herkunft	Mikroorganismus
Aussehen	Gelbliches amorphes Pulver, lyophilisiert
EC-Nummer	EC 1.1.3.21
CAS-Nummer	9046-28-0
Molekulargewicht	approx. 93 kDa (by gel filtration)
Aktivität	GradⅢ 15 U/mg-Feststoff oder mehr (enthält ca. 60% Stabilisatoren)
Kontaminanten	Lactatoxidase < $2{,}0\times10^{-4}$%| Phosphatase < $1{,}0\times10^{-3}$%|
Isoelektrischer Punkt	4,6±0,1
pH-Stabilität	5.0-7.5 (25°C, 60min)
Optimales pH	6.5-7.0
Thermische Stabilität	unter 45°C (pH 6,5, 10min)
Optimale Temperatur	40°C
Michaelis-Konstante	$2{,}3\times10^{-3}$M (L-α-Glycerophosphat)
Hemmer	SH-Reagenzien, ionische Detergenzien, Metallionen usw.
Stabilisatoren	Saccharose, FAD

Lager- und Versandinformation

Stabilität	Stabil bei -20°C für mindestens 6 Monate