

Acyl-CoA-Oxidase aus Mikroorganismen

Cat. No. NATE-1711

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

In der Enzymologie ist eine Acyl-CoA-Oxidase (EC 1.3.3.6) ein Enzym, das die chemische Reaktion $\text{acyl-CoA} + \text{O}_2 \rightleftharpoons \text{trans-2, 3-dehydroacyl-CoA} + \text{H}_2\text{O}_2$ katalysiert. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms acyl-CoA und O_2 , während seine beiden Produkte trans-2, 3-dehydroacyl-CoA und H_2O_2 sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Oxidoreduktasen, insbesondere zu denen, die auf die CH-CH-Gruppe des Donors mit Sauerstoff als Akzeptor wirken. Dieses Enzym ist an 3 Stoffwechselwegen beteiligt: Fettsäurestoffwechsel, Biosynthese von mehrfach ungesättigten Fettsäuren und ppar-Signalweg. Es verwendet einen Cofaktor, FAD.

Synonyme

acyl-CoA-Oxidase; EC 1.3.3.6; Fettsäure-Acyl-CoA-Oxidase; Acyl-Coenzym A-Oxidase; Fettsäure-Acyl-Coenzym A-Oxidase; ACO

Produktinformation

Herkunft

Mikroorganismus

Form

Gelbes Pulver, lyophilisiert

EC-Nummer

EC 1.3.3.6

CAS-Nummer

61116-22-1

Molekulargewicht

78 kDa (SDS-PAGE)

Aktivität

>30U/mg Protein

Isoelektrischer Punkt

6.7

pH-Stabilität

6.0~8.5 (25°C, 15Std)

Optimales pH

8.5

Thermische Stabilität

< 45°C (pH 7,5, 15min)

Optimale Temperatur

37~40°C

Michaelis-Konstante

10^{-5} M (Palmitoyl-CoA)

Hemmer

Ag⁺, Hg²⁺, Zn²⁺, Cu²⁺, Ni²⁺

Einheitsdefinition

Eine Einheit wandelt ein Mikromol Acyl-CoA zu trans-2,3-dehydroacyl-CoA pro Minute bei pH 7,5 bei 37 °C um.

Hinweise

NUR FÜR FORSCHUNGSZWECKE BESTIMMT, NICHT FÜR DEN EINSATZ BEI MENSCHEN, THERAPEUTISCHEN ODER DIAGNOSTISCHEN ANWENDUNGEN.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Bei -20°C lagern.