

Native Alcaligenes sp. Cholinoxidase

Cat. No. DIA-184

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

In der Enzymologie ist eine Cholinoxidase (EC 1.1.3.17) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: Cholin + O₂ ↔ Betainaldehyd + H₂O₂. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms Cholin und O₂, während seine beiden Produkte Betainaldehyd 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.

Anwendungen

Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von Phospholipiden in Verbindung mit Phospholipase D und für die Cholinesterase-Aktivität in der klinischen Analyse.

Synonyme

Cholinoxidase; EC 1.1.3.17

Produktinformation

Herkunft

Alcaligenes sp.

Aussehen

Gelbliches amorphes Pulver, lyophilisiert

Form

Gefriergetrocknetes Pulver

EC-Nummer

EC 1.1.3.17

CAS-Nummer

9028-67-5

Molekulargewicht

approx. 95 kDa

Aktivität

Gradell II 10U/mg-fest oder mehr (enthält ca. 20% Stabilisatoren)

Kontaminanten

Katalase < 1,0 × 10²%

Isoelektrischer Punkt

4,1 ± 0,1

pH-Stabilität

pH 7,0-9,0 (30°C, 2 Std)

Optimales pH

8,0-8,5

Thermische Stabilität

unter 37°C (pH 7,5, 10min)

Optimale Temperatur

40-45°C

Michaelis-Konstante

2,84 × 10⁻³M (Cholin), 5,33 × 10⁻³M (Betainaldehyd)

Struktur

Ein Mol FAD ist kovalent an ein Mol des Enzyms gebunden.

Hemmer

p-Chloromercuribenzoat, Cu⁺⁺, Co⁺⁺, Hg⁺⁺, Ag⁺

Stabilisatoren

EDTA, Rinderserumalbumin, Aminosäuren (Glycin, Natriumglutamat usw.)

Lager- und Versandinformation

Stabilität

Stabil bei -20°C für mindestens 6 Monate