

Protocatechuat 3,4-Dioxygenase aus Bakterien, rekombinant

Cat. No. NATE-1028

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

In der Enzymologie ist eine Protocatechuat 3,4-Dioxygenase (EC 1.13.11.3) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: 3,4-Dihydroxybenzoat + O₂ ↔ 3-Carboxy-cis,cis-Muconat. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms 3,4-Dihydroxybenzoat (Protocatechusäure) und O₂, während das Produkt 3-Carboxy-cis,cis-Muconat ist. Dieses Enzym gehört zur Familie der Oxidoreduktasen, speziell zu denen, die auf einzelne Donoren mit O₂ als Oxidationsmittel wirken und zwei Atome Sauerstoff in das Substrat einbauen (Sauerstoffasen). Dieses Enzym ist an der Abbau von Benzoat durch Hydroxylierung und dem Abbau von 2,4-Dichlorbenzoat beteiligt. Es verwendet einen Cofaktor, Eisen.

Anwendungen

Nützlich für die Entfernung von Protocatechuat, das aus der Bestimmung von Cholinesterase stammt.

Synonyme

protocatechuate 3,4-dioxygenase; protocatechuate oxygenase; protocatechuic acid oxidase; protocatechuic 3,4-dioxygenase; protocatechuic 3,4-oxygenase; 9029-47-4; EC 1.13.11.3; PCD

Produktinformation

Art	Bakterien
Herkunft	E. coli
Form	Lösung
EC-Nummer	EC 1.13.11.3
CAS-Nummer	9029-47-4
Molekulargewicht	28 kD α subunit, 24 kD β subunit (SDS-PAGE)
Aktivität	> 3 Einheiten / mg
Kontaminanten	NADPH-Oxidase < 0,01 % Alkalische Phosphatase < 0,002 %
pH-Stabilität	5 bis 10
Optimales pH	9
Thermische Stabilität	< 60°C
Optimale Temperatur	65°C

Lager- und Versandinformation

Lagerung	1 - 10°C (nicht einfrieren)
-----------------	-----------------------------