Creative Enzymes®

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 subuit, 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)