

## 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 + O<sub>2</sub> ↔ 3-Carboxy-cis,cis-Muconat. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms 3,4-Dihydroxybenzoat (Protocatechusäure) und O<sub>2</sub>, während das Produkt 3-Carboxy-cis,cis-Muconat ist. Dieses Enzym gehört zur Familie der Oxidoreduktasen, speziell zu denen, die auf einzelne Donoren mit O<sub>2</sub> 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

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

### Lager- und Versandinformation

<b>Lagerung</b>	1 - 10°C (nicht einfrieren)
-----------------	-----------------------------