Creative Enzymes®

ネイティブ微生物 P-ヒドロキシベンゾエート ヒドロキシラーゼ

Cat. No. DIA-203

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	酵素学において、4-ヒドロキシ安息香酸3-モノオキシゲナーゼ（EC 1.14.13.2）は、次の化学反□を触媒する酵素です：4-ヒドロキシ安息香酸 + NADPH + H+ + O2 ↔ プロトカテク酸 + NADP+ + H2O。この酵素の4つの基質は4-ヒドロキシ安息香酸、NADPH、H+、およびO2であり、3つの生成物はプロトカテク酸、NADP+、およびH2Oです。この酵素は酸化還元酵素のファミリーに属し、特にペアドナーに作用するもので、O2を酸化剤として酸素の取り込みまたは還元を行います。取り込まれる酸素は、NADHまたはNADPHを1つのドナーとしてO2から派生する必要はなく、もう1つのドナーに酸素の1原子を取り込むことができます。この酵素は、ヒドロキシル化を介した安息香酸の分解および2,4-ジクロロ安息香酸の分解に関与しています。1つの補因子、FADを使用します。
用途	この酵素は、プロトカテキュー酸3,4-ジオキシゲナーゼと結合することで、コリンエステラーゼの酵素的測定に役立ちます。
別名	4-ヒドロキシ安息香酸; NADPH: 酸素酸化還元酵素 (3-ヒドロキシ化); p-ヒドロキシ安息香酸加水分解酵素; p-ヒドロキシ安息香酸ヒドロキシラーゼ; 4-ヒドロキシ安息香酸3-ヒドロキシラーゼ; 4-ヒドロキシ安息香酸モノオキシゲナーゼ; 4-ヒドロキシ安息香酸ヒドロキシラーゼ; p-ヒドロキシ安息香酸-3-ヒドロキシラーゼ; p-ヒドロキシ安息香酸加水分解酵素; p-ヒドロキシ安息香酸ヒドロキシラーゼ; p-ヒドロキシ安息香酸ヒドロキシラーゼ; EC 1.14.13.2

製品情報

由来	微生物
外□	黄褐色の非晶質粉末、凍結乾燥された
EC番号	EC 1.14.13.2
CAS登□番号	9059-23-8
分子量	55 kDa~60 kDa
活性	グレードⅢ 20U/mg-固体以上（安定剤約40%を含む）
混入物	NADPHオキシダーゼ < 1.0×10^{-1}%
pH安定性	pH 5.0-7.5 (25°C, 72時間)
最適pH	7.7-7.9
熱安定性	40°C未□（pH 6.0、15分）
最適温度	35°C
ミカエリス定数	2.0×10^{-5}M (p-ヒドロキシ安息香酸塩), 4.0×10^{-5}M (NADPH)
構造	酵素1モルあたりFAD1モル
阻害剤	Ag^{+}、Hg^{++}、PCMB、SDS
安定化剤	シュガー、FAD

保管・発送情報

安定性	-20°Cで少なくとも1年間安定しています