

ネイティブ・シュードモナス属 **p**-ヒドロキシ安息香酸ヒドロキシラーゼ

Cat. No. NATE-0564

Lot. No. (See product label)

はじめに

概要 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、次の化学反応を触媒する酵素です: 4-ヒドロキシ安息香酸 + NADPH + H⁺ + O₂ ⇌ プロトカテキン酸 + 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キン酸、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O₂を酸化剤として使用し、酸素の取り込みまたは還元を行うペアドナーに作用するものです。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。

用途 この酵素は、プロトカテキン酸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 p-ヒドロキシ安息香酸ヒドロラーゼ; 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ヒドロラーゼ; 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; 9059-23-8

製品情報

由来	シュードモナス属
形態	凍結乾燥粉末; マニトールと安定剤を含む
EC番号	EC 1.14.13.2
CAS登録番号	9059-23-8
分子量	mol wt 55~60 kDa
活性	~20 ユニット/mg 固体
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未満 (pH 6.0、15分)
最適温度	35°C
ミカエリス定数	2.0 x 10 ⁻⁵ M (p-ヒドロキシ安息香酸塩), 4.0 x 10 ⁻⁵ M (NADPH)
構造	酵素1モルあたりFAD1モル
阻害剤	Ag ⁺ , Hg ⁺⁺ , PCMB, SDS
単位定義	1ユニットは、NADPHの存在下で、pH 8.2、37°Cで1分あたり1.0μmoleのp-ヒドロキシ安息香酸をプロテカテキン酸にヒドロキシル化します。

保管・発送情報

保存方法 -20°C

