Creative Enzymes®

ネイティブホースラディッシュペルオキシダーゼ

Cat. No. NATE-0550

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	ペルオキシダーゼ（EC番号 1.11.1.x）は、通常次の形の反□を触媒する大規模な酵素ファミリーです：ROOR' + 電子供与体 (2 e−) + 2H+ → ROH + R'OH。これらの酵素の多くにとって最適な基質は過酸化水素ですが、他の酵素は脂質ペルオキシドのような有機過酸化物に□してより活性です。ペルオキシダーゼは、活性部位にヘム補因子を含むことがあるか、あるいは酸化還元活性のシステインまたはセレノシステイン残基を含むことがあります。
別名	EC 1.11.1.7; ペルオキシダーゼ; ラクトペルオキシダーゼ; グアイアコールペルオキシダーゼ; 植物ペルオキシダーゼ; 大根ペルオキシダーゼ; ホースラディッシュペルオキシダーゼ (HRP); 大豆ペルオキシダーゼ (SBP); エクステンシンペルオキシダーゼ; ヘムペルオキシダーゼ; オキシペルオキシダーゼ; プロトヘムペルオキシダーゼ; ピロカテコールペルオキシダーゼ; スコポレチンペルオキシダーゼ; コプリヌス・シネレウスペルオキシダーゼ; アルスロマイセス・ラモーサスペルオキシダーゼ

製品情報

種	西洋わさび
由来	西洋わさびの根
形態	可溶性の、透析された、凍結乾燥粉末
EC番号	EC 1.11.1.7
分子量	40 kDa (Maehly 1955).
活性	> 乾燥重量あたり85単位
等電点	7.2 (マエリー 1955).
最適pH	7.0 (マエリー 1955)。
組成	シャノンら（1966年）、ケイら（1967年）、およびストリックランドら（1968年）によって7つのアイソザイムが記述されています。デルンシーとラドラ（1975年）およびシー（1971年）も参照してください。すべてのアイソザイムは、補因子としてフォトヘミンIXを含んでいます。中性およびアミノ糖は酵素の約18%を占めています。ワインリブ（1966年）は「活性部位」がアポプロテインとヘム群を含むことを示しています。ラニールとシェイター（1975年）も参照してください。ドルマンら（1975年）は化合物Iの形成について報告しています。ダンフォードら（1975年）、サンティモーネ（1975年）、およびスティルマンら（1975年）も参照してください。
特異性	酵素は高い特異性を示します。H2O2、MeOOH、およびEtOOHで活性が□察されます（Maehly and Chance 1954）。Chmielnicka et al.（1971）およびMorrison and Bayse（1973）も参照してください。
阻害剤	ホースラディッシュペルオキシダーゼは、シアン化物および硫化物によって可逆的に阻害され、濃度は10-5 Mです（Theorell 1951）。
代謝□路	C-MYB転写因子ネットワーク、特定の生物系; 葉酸代謝、特定の生物系; IL23媒介のシグナル伝達イベント、特定の生物系; 食胞、特定の生物系; 食胞、保存された生物系; セレン□路、特定の生物系; がんにおける転写の誤調整、特定の生物系
機能	クロマチン結合; ヘム結合; ヘパリン結合; 金属イオン結合; 酸化還元酵素活性; ペルオキシダーゼ活

機能	ヘム結合, 鉄結合, カルシウム結合, 金属イオン結合, 酸化還元酵素活性, ペルオキシダーゼ活性
単位定義	1ユニットは、25°C、pH 7.0でアミノアンチピリンとフェノールを使用して、1分あたり1μmoleのH2O2を分解します。

保管・発送情報

保存方法	-20°Cで保管してください
安定性	酵素は非常に安定しています。凍結乾燥粉末として、冷保存で数年間保存することができます。