

ネイティブ バチルス ステアロテルモフィルス スーパーオキシド ディスマターーゼ

Cat. No. NATE-1910

Lot. No. (See product label)

はじめに

概要

スーパーオキシドジスマターゼ (SOD) は、スーパーオキシドラジカルのジスムテーションを過酸化水素と分子状酸素に触媒します。SODは、酸素ラジカルの有毒な影響から細胞を防御する上で重要な役割を果たします。SODは、スーパーオキシドアニオンに反応して一酸化窒素 (NO) と競合し (NOと反応してペルオキシナイトライトを形成します) 、その結果、SODは NOの活性を促進します。また、SODは、NOをアポトーシスの誘導因子であるペルオキシナイトレートに置換するのを防ぐことによって、培養ラット卵巣濾胞、神経細胞株、およびトランスジェニックマウスにおいてアポトーシスを抑制することが示されています。

用途

その酵素は、医療、化粧品材料、栄養または抗酸化剤に役立ちます。

別名

スーパーオキシドジスマターゼ; EC 1.15.1.1; スーパーオキシダーゼジスマターゼ; 銅-亜鉛スーパーオキシドジスマターゼ; Cu-Znスーパーオキシドジスマターゼ; フェリススーパーオキシドジスマターゼ; スーパーオキシドジスマターゼI; スーパーオキシドジスマターゼII; SOD; Cu,Zn-SOD; Mn-SOD; Fe-SOD; SODF; SODS; SOD-1; SOD-2; SOD-3; SOD-4; ヘモキュプレイン; エリスロキュプレイン; サイトキュプレイン; キュプレイン; ヘパトキュプレイン; 9054-89-1

製品情報

由来

バチルス・ステアロテルモフィルス

外観

凍結乾燥された

EC番号

EC 1.15.1.1

CAS登録番号

9054-89-1

分子量

ca. 50,000; Subunit molecular weight : ca. 25,000.

比活性

9,000 U/mg タンパク質以上

混入物

(SOD活性 = 100 %) カタラーゼ: < 0.01 %

等電点

4.5

pH安定性

6.0 - 9.0

最適pH

9.5

熱安定性

60 °Cまでの活動の減少は認められません。

単位定義

1単位の活性は、30°CでシトクロムCの還元速度を50%抑制するために必要なSODの量として定義されます。

反応式



備考

金属含量: 酵素1モルあたり1.5 g原子のMn。

保管・発送情報

保存方法

-20 °Cで少なくとも1年間安定しています。

