Creative Enzymes®

マウス由来の誘導型一酸化窒素合成酵素、組換え

Cat. No. NATE-0489

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	一酸化窒素合成酵素（NOS）は、L-アルギニンから一酸化窒素（NO）を生成する反□を触媒する酵素のファミリーです。NOは重要な細胞内シグナル伝達分子です。血管トーン、インスリン分泌、気道トーン、蠕動運動を調節し、血管新生や神□発達に関与しています。また、逆行性神□伝達物質として機能する可能性があります。一酸化窒素は、哺乳類ではカルシウム-カルモジュリン制御のアイソ酢素であるeNOS（内皮NOS）およびnNOS（神□NOS）によって媒介されます。誘導型アイソフォームであるiNOSは免疫□答に関与し、生理的に関連する濃度でカルモジュリンに結合し、NOを免疫防御機構として生成します。NOは未□電子を持つフリーラジカルです。これは敗血症ショックの直接的な原因であり、自己免疫疾患において機能する可能性があります。
別名	一酸化窒素合成酵素; 内皮由来弛緩因子形成酵素; 内皮由来弛緩因子合成酵素; NO合成酵素; NADPHジアフォラーゼ; 一酸化窒素合成酵素 (NADPH); 誘導型一酸化窒素合成酵素; NOS II; iNOS; macNOS; EC 1.14.13.39; NOSs

製品情報

種	マウス
由来	大腸菌
形態	緩衝水溶液；50 mM HEPES、pH 7.4、10% グリセロール、8 μM テトラヒドロビオプテリンを含む溶液
EC番号	EC 1.14.13.39
CAS登□番号	125978-95-2
分子量	mol wt 130 kDa (homodimer); mol wt 130 kDa (subunit, homodimer)
代謝□路	アメーバ赤痢、特定生物系; アメーバ赤痢、保存された生物系; アルギニンおよびプロリン代謝、特定生物系; アルギニンおよびプロリン代謝、保存された生物系; カルシウムシグナル伝達□路、特定生物系; カルシウムシグナル伝達□路、保存された生物系; シャーガス病（アメリカトリパノソーマ症）、特定生物系
機能	FMN結合; Hsp90タンパク質結合; NADP結合; アルギニン結合; cAMP依存性プロテインキナーゼ調節活性; カルモジュリン結合; フラビンアデニンジヌクレオチド結合; ヘム結合; 鉄イオン結合; 金属イオン結合; 一酸化窒素合成酵素活性; 一酸化窒素合成酵素活性; 酸化還元酵素活性; タンパク質結合; タンパク質ホモ二量体化活性; タンパク質ホモ二量体化活性; テトラヒドロビオプテリン結合
単位定義	1ユニットの酵素は、37°Cで50 mM HEPES、pH 7.4の条件下で、4.5 μMのオキシヘモグロビン、0.15 mMのNADPH、1 mMのアルギニン、1 mMの酢酸マグネシウム、18 μMのテトラヒドロビオプテリン、180 μMのDTTを含む溶液中で、1分あたり1 nmoleの一酸化窒素を生成します。

保管・発送情報

保存方法	−70°C