Creative Enzymes®

バクテリア由来のマレート脱水素酵素、組換え

Cat. No. NATE-1038

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	マレート脱水素酵素は、クエン酸回路における酵素で、マレートをオキサロ酢酸に□換する反□を触媒します（NAD+を使用）し、逆もまた然り（これは可逆反□です）。マレート脱水素酵素は、マレートをピルビン酸に□換しNADPHを生成するマレート酵素と混同しないでください。マレート脱水素酵素は、グルコネオジェネシス、すなわち小さな分子からグルコースを合成する過程にも関与しています。ミトコンドリア内のピルビン酸は、ピルビン酸カルボキシラーゼによって作用を受け、オキサロ酢酸というクエン酸回路の中間体が形成されます。オキサロ酢酸をミトコンドリアから取り出すために、マレート脱水素酵素はそれをマレートに還元し、その後内因性ミトコンドリア膜を横断します。細胞質に入ると、マレートは細胞質マレート脱水素酵素によって再びオキサロ酢酸に酸化されます。最後に、ホスホエノールピルビン酸カルボキシキナーゼ（PEPCK）がオキサロ酢酸をホスホエノールピルビン酸に□換します。
別名	リンゴ酸脱水素酵素; L-リンゴ酸脱水素酵素; NAD-L-リンゴ酸脱水素酵素; リンゴ酸脱水素酵素; NAD依存性リンゴ酸脱水素酵素; NAD-リンゴ酸脱水素酵素; NAD-リンゴ酸脱水素酵素; リンゴ酸 NAD脱水素酵素; NAD依存性リンゴ酸脱水素酵素; NAD-sp; EC特異的リンゴ酸脱水素酵素; NAD結合リンゴ酸脱水素酵素; MDH; L-リンゴ酸-NAD+ 酸化還元酵素; S-リンゴ酸: NAD+ 酸化還元酵素; EC 1.1.1.37; リンゴ酸脱水素酵素

製品情報

種	バイ菌
由来	大腸菌
形態	凍結乾燥粉末
EC番号	EC 1.1.1.37
CAS登□番号	9001-64-3
分子量	40 kD (SDS-PAGE)
活性	> 550 ユニット / mg
混入物	フマラーゼ (L-マレート) : < 0.01 % 乳酸脱水素酵素 : < 0.01 % アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ : < 0.01 % グルタミン酸脱水素酵素 (NAD+) : < 0.001 % NADHオキシダーゼ : < 0.001 %
pH安定性	4.5 - 9.0
最適pH	5.5 - 8.0
熱安定性	<80°C
最適温度	37°C

保管・発送情報

保存方法	以下 -20°C