Creative Enzymes®

熱水性細菌由来のネイティブマレート脱水素酵素（脱炭酸）

Cat. No. DIA-402

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明	マレート脱水素酵素酵素は、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され、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。
用途	診断テストとバイオセンサー；NADHリサイクリング；高温でのカルボキシル化と脱カルボキシル化。この酵素は、製□の開発/製造に適したバイオカタリシスの有望な候補です。
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 1.1.1.38; リンゴ酸脱水素酵素

製品情報

由来	好熱性細菌
形態	凍結液体
EC番号	EC 1.1.1.38
CAS登□番号	9080-52-8
最適pH	6.5
熱安定性	~70°Cで1時間後の安定性は約100%
緩衝液	50 mM トリス-HCl (pH 8.0)、50 mM NaCl
単位定義	1単位の酵素は、37°Cで1分間に1μmolのNADH（ε= 6.22 mM-1cm-1）の酸化を触媒する量として定義されます。

保管・発送情報

保存方法	-20°Cで保管してください