

熱水性細菌由来のネイティブマレート脱水素酵素

Cat. No. DIA-401

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、ホスホエノールビ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。この酵素は、製 \square 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 1.1.1.37; 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 1.1.1.37

CAS登□番号 9001-64-3

最適pH 8.5

熱安定性 ~85°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1 μ mol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