

ラット由来DTジアフォラーゼ、再組換え

Cat. No. NATE-0209

Lot. No. (See product label)

はじめに

□明

DTジアフォラーゼは、還元型ニリン酸および三リン酸ピリジンヌクレオチドの酸化を触媒するフラボ酵素です。酵素1モルあたり1モルのFADを含んでいます。ラット肝臓に見られるこの酵素は、さまざまな染料やキノンによるNADHおよびNADPHの酸化を触媒します。分子量は約48 kDaであることがわかっています。ラット肝臓から精製された酵素のpH最適値は5.0です。これは、さまざまなキノンの2電子還元を触媒する細胞質内酵素です。ビタミンKをビタミンKヒドロキノンに換し、翻訳後のγ-グルタミルカルボキシル化反応に利用されます。これらの反応は、血液凝固に関与するいくつかのタンパク質に必要です。

用途

ラット由来のDTジアフォラーゼは、ラット肝臓によるキノンの2電子還元を調べる研究に使用されました。ラット由来のDTジアフォラーゼは、異物代謝酵素の攪乱を通じてシリビニンの大腸癌化学予防効果を調べる研究にも使用されました。

別名

メナジオンレダクター; フィロキノンレダクター; キノンレダクター; デヒドログナーゼ、還元型ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド (リン酸、キノン); DT-ジアフォラーゼ; フラボプロテイン NAD (P)H-キノンレダクター; メナジオンオキシドレダクター; NAD (P)H デヒドログナーゼ; NAD (P)H メナジオンレダクター; NAD (P)H-キノンデヒドログナーゼ; NAD (P)H-キノンオキシドレダクター; NAD (P)H: (キノン受容体)オキシドレダクター; NAD (P)H: メナジオンオキシドレダクター; NADH-メナジオンレダクター; ナフトキノンレダクター; p-ベンゾキノンレダクター; 還元型 NAD (P)H デヒドログナーゼ; ピオロゲン受容体ピリジンヌクレオチドオキシドレダクター; ビタミンKレダクター; ジアフォラーゼ; 還元型ニコチンアミドアデニンジヌクレオチド (リン酸) デヒドログナーゼ; ビタミン-K レダクター; NAD (P)H2 デヒドログナーゼ (キノン); NQO1; QR1; DTD; NAD (P)H: (キノン受容体)オキシドレダクター; EC 1.6.99.2

製品情報

種

ラット

由来

E. coli

形態

約5%のタンパク質、乳糖、PBSバッファー塩を含む凍結乾燥粉末

EC番号

EC 1.6.99.2

分子量

monomer mol wt 31 kDa

純度

~90% (SDS-PAGE)

代謝ルート

Keap1-Nrf2、特定の生物のバイオシステム; 代謝、特定の生物のバイオシステム; アミノ酸とその誘導体の代謝、特定の生物のバイオシステム; 酸化ストレス、特定の生物のバイオシステム; オルニチン脱炭酸酵素 (ODC) の調節、特定の生物のバイオシステム

機能

NAD (P)H デヒドログナーゼ (キノン) 活性; NAD (P)H デヒドログナーゼ (キノン) 活性; 補酵素結合; 電子キャリア活性; 酸化還元酵素活性; スーパーオキシドジスムターゼ活性

単位定義

1ユニットは、37°Cでメナジオン基質の存在下で、1分あたり1.0μモルのシトクロムCを減少させます。

保管・発送情報

保存方法

-20°C

