

ヒト由来DTジアフォラーゼ、組換え型

Cat. No. NATE-0208

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明 DTジアフォラーゼは、還元型二リン酸および三リン酸ピリジ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ヒドロキノンに還元し、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 ヒトDTジアフォラーゼは、新しいキノンホスホリダイアミデート前駆体の開発を評価する研究に使用されました。ヒトDTジアフォラーゼは、細胞毒性前駆体5-(アジリジン-1-イル)-2,4-ジニトロベンザミド (CB1954) との相互作用モデルの開発のために、その結晶構造を調べるためにも使用されました。

別名 メナジオンレダクターゼ; フィロキノンレダクターゼ; キノンレダクターゼ; デヒドロゲナーゼ、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-キノンレダクターゼ; メナジオンオキシレダクターゼ; NAD (P)H デヒドロゲナーゼ; NAD (P)H メナジオンレダクターゼ; NAD (P)H-キノンデヒドロゲナーゼ; NAD (P)H-キノンオキシレダクターゼ; NAD (P)H: (キノン受容体)オキシレダクターゼ; NAD (P)H:メナジオンオキシレダクターゼ; NADH-メナジオンレダクターゼ; ナフタキノンレダクターゼ; p-ベンゾキノンレダクターゼ; 還元型 NAD (P)H デヒドロゲナーゼ; ビオロゲン受容体ピリジヌクレオチドオキシレダクターゼ; ビタミン K レダクターゼ; 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) デヒドロゲナーゼ; ビタミン-K レダクターゼ; NAD (P)H2 デヒドロゲナーゼ (キノン); NQO1; QR1; DTD; NAD (P)H: (キノン受容体)オキシレダクターゼ; EC 1.6.99.2

製品情報

種	人間
由来	大腸菌
形態	凍結乾燥粉末
EC番号	EC 1.6.99.2
分子量	monomer mol wt 31 kDa
代謝経路	Keap1-Nrf2経路、特定の生物系; 代謝、特定の生物系; アミノ酸および誘導体の代謝、特定の生物系; 酸化ストレス、特定の生物系; オルニチン脱炭酸酵素 (ODC) の調節、特定の生物系
機能	NAD (P)H デヒドロゲナーゼ (キノン) 活性; 補酵素結合; シトクロムb5 還元酵素活性; 電子キャリア活性; 酸化還元酵素活性; タンパク質結合
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 2-8°C