

DT Diaphorase von Ratte, rekombinant

Cat. No. NATE-0209

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

DT Diaphorase ist ein Flavoenzym, das die Oxidation von reduzierten Di- und Triphosphopyridinnukleotiden katalysiert. Es enthält ein Molekül FAD pro Molekül Enzym. Das im Rattenleber gefundene Enzym katalysiert die Oxidation von NADH und NADPH durch verschiedene Farbstoffe und Chinone. Das Molekulargewicht beträgt ungefähr 48 kDa. Das pH-Optimum des aus Rattenleber gereinigten Enzyms liegt bei 5,0. Es handelt sich um ein zytosolisches Enzym, das die Zwei-Elektronen-Reduktion verschiedener Chinone katalysiert. Es katalysiert die Umwandlung von Vitamin K in Vitamin K Hydrochinon zur Nutzung in den posttranslationalen γ -Glutamyl-Carboxylierungsreaktionen. Diese Reaktionen sind notwendig für mehrere Proteine, die an der Blutgerinnung beteiligt sind.

Anwendungen

DT Diaphorase von Ratten wurde in einer Studie verwendet, um die Zwei-Elektronen-Reduktion von Chinonen durch die Rattenleber zu untersuchen. DT Diaphorase von Ratten wurde auch in einer Studie verwendet, um die chemopräventive Wirksamkeit von Silibinin gegen Dickdarmkrebs durch Störung der xenobiotischen Metabolisierungsenzyme zu untersuchen.

Synonyme

Menadionreduktase; Phylloquinonreduktase; Chinonreduktase; Dehydrogenase, reduziertes Nicotinamid-Adenin-Dinukleotid (Phosphat, Chinon); DT-Diaphorase; Flavoprotein NAD (P)H-Chinonreduktase; Menadionoxido-reduktase; NAD (P)H-Dehydrogenase; NAD (P)H Menadionreduktase; NAD (P)H-Chinon-Dehydrogenase; NAD (P)H-Chinon-Oxido-reduktase; NAD (P)H: (Chinon-Akzeptor)oxido-reduktase; NAD (P)H: Menadionoxido-reduktase; NADH-Menadionreduktase; Naphthoquinonreduktase; p-Benzochinonreduktase; reduziertes NAD (P)H-Dehydrogenase; Viologen-akkumulierende Pyridinnukleotid-Oxido-reduktase; Vitamin K-Reduktase; Diaphorase; reduziertes Nicotinamid-Adenin-Dinukleotid (Phosphat) Dehydrogenase; Vitamin-K-Reduktase; NAD (P)H₂-Dehydrogenase (Chinon); NQO1; QR1; DTD; NAD (P)H: (Chinon-Akzeptor) Oxido-reduktase; EC 1.6.99.2

Produktinformation

Art	Rat
Herkunft	E. coli
Form	Lyophilisiertes Pulver, das ca. 5% Protein, Lactose und PBS-Puffer-Salze enthält.
EC-Nummer	EC 1.6.99.2
Molekulargewicht	monomer mol wt 31 kDa
Reinheit	~90% (SDS-PAGE)
Stoffwechselweg	Keap1-Nrf2, organsimspezifisches Biosystem; Metabolismus, organsimspezifisches Biosystem; Metabolismus von Aminosäuren und Derivaten, organsimspezifisches Biosystem; Oxidativer Stress, organsimspezifisches Biosystem; Regulation der Ornithindecaboxylase (ODC), organsimspezifisches Biosystem
Funktion	NAD(P)H-Dehydrogenase (Quinon) Aktivität: NAD(P)H-Dehydrogenase (Quinon)

Funktion

NAD(P)⁺/N-Dehydrogenase (Quinon) Aktivität; NAD(P)⁺/N-Dehydrogenase (Quinon) Aktivität; Coenzym-Bindung; Elektronenträgeraktivität; Oxidoreduktase-Aktivität; Superoxiddismutase-Aktivität

Einheitsdefinition

Eine Einheit reduziert 1,0 µmole Cytochrom C pro min/mg in Anwesenheit des Menadion-Substrats bei 37°C.

Lager- und Versandinformation**Lagerung**

2-8°C