

Glutathionreduktase aus *E. coli*, rekombinant

Cat. No. NATE-1574

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Glutathionreduktase (GR) ist ein entscheidendes Flavoenzym im antioxidativen Abwehrsystem. Reduziertes Glutathion (GSH) wird von Glutathionperoxidase verwendet, um Wasserstoffperoxid zu entgiften, und wird dabei zu oxidiertem Glutathion (GSSG) umgewandelt. Das GSSG wird dann von Glutathionreduktase (GR) unter Verwendung von NADPH, das dann zu NADP+ umgewandelt wird, wieder in GSH recycelt. Das regenerierte GSH steht dann zur Verfügung, um mehr Wasserstoffperoxid zu entgiften. Das Enzym verwendet FAD als Cofaktor. GR und Glutathionperoxidase können die Lipidperoxidation hemmen, indem sie als antioxidative Enzyme in Spermien fungieren. Glutathionreduktase teilt ein strukturelles Motiv mit einer Reihe anderer Proteine, einschließlich Aspartylproteasen, Citrat-Synthase, EF-Händen, Hämoglobin, Lipecalinen und α/β -Hydrolasen. GR wird durch Melatonin stimuliert und wird Berichten zufolge irreversibel von einer Reihe von Systemen, die Sauerstoffradikale erzeugen, gehemmt.

Synonyme

GR; Glutathionreduktase; Glutathionreduktase (NADPH); NADPH-Glutathionreduktase; GSH-Reduktase; GSSG-Reduktase; NADPH-GSSG-Reduktase; Glutathion S-Reduktase; NADPH:oxidiertes Glutathion-Oxidoreduktase

Produktinformation

Art *E. coli*

Herkunft *E. coli*

Form 3,2 M Ammoniumsulfat

EC-Nummer EC 1.8.1.7

CAS-Nummer 9001-48-3

Molekulargewicht 49.5 kDa

Reinheit >95 % wie durch SDS-PAGE beurteilt

Aktivität 35 U/mg Protein, 98 U/ml.

Optimales pH 7.5

Optimale Temperatur 25 °C

Einheitsdefinition Eine Einheit der Glutathionreduktase wurde definiert als die Menge des Enzyms, die für die Oxidation von 1 μ mol NADPH bei 25 °C und pH 7,5 verantwortlich ist.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Glutathionreduktase sollte bei 4 °C gelagert werden und bleibt bis zu 3 Jahre stabil, wenn sie wie angegeben gelagert wird.