Creative Enzymes®

Native Bäckerhefe (S. cerevisiae) Glutathionreduktase

Cat. No. NATE-0317

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, Hämoglobinen, 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	EC 1.6.4.2; 9001-48-3; Glutathionreduktase; GR; Glutathionreduktase; Glutathionreduktase (NADPH); NADPH-Glutathionreduktase; GSH-Reduktase; GSSG-Reduktase; NADPH-GSSG-Reduktase; Glutathion S-Reduktase; NADPH:oxidiertes Glutathion Oxidoreduktase

Produktinformation

Herkunft	Bäckerhefe (S. cerevisiae)
Form	Ammoniumsulfat-Suspension; Suspension in 3,6 M (NH4)2SO4, pH 7,0, enthalten 0,1 mM Dithiothreitol
EC-Nummer	EC 1.6.4.2
CAS-Nummer	9001-48-3
Molekulargewicht	mol wt 118 kDa
Aktivität	100-300 Einheiten/mg Protein (Biuret)
Funktion	NADP-Bindung; Flavin-Adenin-Dinukleotid-Bindung; Glutathion-Disulfid-Reduktase-Aktivität
Einheitsdefinition	Eine Einheit reduziert 1,0 µmol oxidiertes Glutathion pro Minute bei pH 7,6 bei 25 °C.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	2-8°C