

## 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<sup>+</sup> 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  $\alpha/\beta$ -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 (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 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  $\mu$ mol oxidiertes Glutathion pro Minute bei pH 7,6 bei 25 °C.

### Lager- und Versandinformation

#### Lagerung

2-8°C