Creative Enzymes®

Native Bovine Superoxiddismutase

Cat. No. NATE-0676

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Superoxiddismutase (SOD) katalysiert die Dismutation von Superoxidradikalen zu Wasserstoffperoxid und molekularem Sauerstoff. SOD spielt eine entscheidende Rolle im Schutz der Zellen vor den toxischen Wirkungen von Sauerstoffradikalen. SOD konkurriert mit Stickstoffmonoxid (NO) um das Superoxid-Anion (das mit NO reagiert, um Peroxynitrit zu bilden), wodurch SOD die Aktivität von NO fördert. Es wurde auch gezeigt, dass SOD die Apoptose in kultivierten Ratten-Eierstöcken, neuronalen Zelllinien und transgenen Mäusen unterdrückt, indem es die Umwandlung von NO in Peroxynitrat, einen Induktor der Apoptose, verhindert.
Anwendungen	Superoxiddismutase aus Rinderleber wurde in einer Studie verwendet, um festzustellen, dass Hypercholesterinämie die Produktion von endothelialen Superoxid-Anionen erhöht. Superoxiddismutase aus Rinderleber wurde auch in einer Studie verwendet, um Diazo-Kopplung, Untereinheiten-Interaktionen und elektrophoretische Varianten der bovinen Erythrozyten-Superoxiddismutase zu untersuchen.
Synonyme	Superoxiddismutasen; EC 1.15.1.1; Superoxidase-Dismutase; Kupfer-Zink-Superoxiddismutase; Cu-Zn-Superoxiddismutase; Ferrisuperoxiddismutase; Superoxiddismutase I; Superoxiddismutase II; SOD; Cu,Zn-SOD; Mn-SOD; Fe-SOD; SODF; SODS; SOD-1; SOD-2; SOD-3; SOD-4; Hemocuprein; Erythrocuprein; Cytocuprein; Cuprein; Hepatocuprein; 9054-89-1

Produktinformation

Art	Rind
Herkunft	Rinderleber
Form	Typ I, lyophilisiertes Pulver mit Puffer-Salzen aus Kaliumphosphat; Typ II, Ammoniumsulfat-Suspension, Suspension in 3,8 M (NH4)2SO4, pH 7,0.
EC-Nummer	EC 1.15.1.1
CAS-Nummer	9054-89-1
Molekulargewicht	mol wt 32.5 kDa
Aktivität	Typ I, > 1500 Einheiten/mg Protein; Typ II, 2.000-6.000 Einheiten/mg Protein (Biuret).
Funktion	Chaperonbindung; Kupferionbindung; Ubiquitin-Protein-Transferase-Aktivität
Einheitsdefinition	Eine Einheit hemmt die Reduktion von Cytochrom c um 50 % in einem gekoppelten System mit Xanthinoxidase bei pH 7,8 bei 25 °C in einem Reaktionsvolumen von 3,0 mL. Die Konzentration der Xanthinoxidase sollte ein anfängliches ΔA550 von 0,025 ± 0,005 pro Minute erzeugen.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C