Creative Enzymes®

Native Escherichia coli Superoxiddismutase

Cat. No. NATE-0678

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	Die Cu,Zn-Superoxiddismutase aus Escherichia coli behält bei hoher Proteinkonzentration eine monomere Struktur, die für zukünftige Bewertungen veränderter Untereinheiteninteraktionen in allen Bakterien-Occupeins angewendet werden könnte. Die Superoxiddismutase aus Escherichia coli wurde auch in einer Studie verwendet, um die Beteiligung des Superoxid-Anions an der 2-Oxoglutarat-abhängigen Hydroxylierung 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

Herkunft	Escherichia coli
Form	Lyophilisiertes Pulver mit Tris-Puffer-Salzen
EC-Nummer	EC 1.15.1.1
CAS-Nummer	9054-89-1
Molekulargewicht	mol wt 32.5 kDa
Aktivität	> 1.000 Einheiten/mg Protein
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