Creative Enzymes®

Cu/Zn Superoxiddismutase, rekombinant

Cat. No. NATE-1143

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	SOD ist ein einzigartiges Enzym, das das Superoxid-Radikal eliminieren kann und somit die Zelle vor der Toxizität von Superoxid schützt. SOD wird häufig zur Regulierung des endokrinen Systems und zur Stärkung der Immunität eingesetzt, in der klinischen und Forschung zu Entzündungen, wie z.B. bei der Therapie von rheumatoider Arthritis, multipler chronischer Arthritis, Myokardinfarkt, Angiokardiopathie und Krebspatienten.
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

Aussehen	Weißes Pulver, lyophilisiert
EC-Nummer	EC 1.15.1.1
CAS-Nummer	9054-89-1
Molekulargewicht	About 20kDa (SDS-PAGE detection)
Reinheit	>90% (SDS-PAGE-Test)
Aktivität	21.186U/mg Protein
Puffer	50mM Tris-Puffer, pH8.0
Einheitsdefinition	pH 8.2, 54 mM Tris-HCl 140 uL, einschließlich 54 mM Dimethyl geschwollene Säure-Natrium, 1,07 mM Diethylentriaminpentaessigsäure, 5 uL ddH2O oder (5 uL Pyrogallussäure in 10 mM HCl); das gesamte Reaktionsvolumen beträgt 150 uL, Zeitmessung. Die Autoxidationsrate ist innerhalb von 3 Minuten wirksam, wobei die Menge an Pyrogallussäure kontrolliert wird. Die Beibehaltung der Autoxidationsrate führt zu einem Anstieg von 0,018 pro Minute bei 420 nm pro Minute und zu einem Anstieg von 0,010 pro Minute nach Zugabe von SOD.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	4°C, bei -20°C zur langfristigen Aufbewahrung lagern.