Creative Enzymes®

Native Canine Superoxiddismutase

Cat. No. NATE-0677

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Superoxiddismutasen (SOD) sind Enzyme, die abwechselnd die Dismutation (oder Partitionierung) des Superoxidradikals (O2−) in entweder gewöhnlichen molekularen Sauerstoff (O2) oder Wasserstoffperoxid (H2O2) katalysieren. Superoxid wird als Nebenprodukt des Sauerstoffmetabolismus produziert und verursacht, wenn es nicht reguliert wird, viele Arten von Zellschäden. Wasserstoffperoxid ist ebenfalls schädlich, jedoch weniger, und wird von anderen Enzymen wie Katalase abgebaut. Daher ist SOD eine wichtige antioxidative Abwehr in nahezu allen lebenden Zellen, die Sauerstoff ausgesetzt sind. Eine Ausnahme bilden Lactobacillus plantarum und verwandte Lactobazillen, die einen anderen Mechanismus verwenden, um Schäden durch reaktive (O2−) zu verhindern.
Synonyme	EC 1.15.1.1; 9054-89-1; SOD; Superoxid: Superoxid-Oxidoreduktase; Superoxiddismutase

Produktinformation

Art	Hundlich
Herkunft	canine Erythrozyten
Form	lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 1.15.1.1
CAS-Nummer	9054-89-1
Molekulargewicht	mol wt ~31.2 kDa (two identical subunits)
Aktivität	2.000-6.000 Einheiten/mg Protein
Zusammensetzung	Protein, > 90% Biuret
Puffer	Lyophilisiertes Pulver mit Puffer-Salzen aus Kaliumphosphat
Stoffwechselweg	Amyotrophe Lateralsklerose (ALS), organspezifisches Biosystem; Chorea Huntington, organspezifisches Biosystem; Peroxisom, organspezifisches Biosystem
Funktion	Metallionenbindung; Superoxiddismutase-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

Stabilität	−20°C