Creative Enzymes®

Native Meerrettich Superoxiddismutase

Cat. No. NATE-0679

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. Somit 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.
Anwendungen	Superoxiddismutase aus Meerrettich wurde in einer Studie verwendet, um die Korrelation zwischen CuZn-Superoxiddismutase und Glutathionreduktase sowie der Toleranz gegenüber Umwelt- und Xenobiotika-Stress in Mais-Inzuchtlinien zu bewerten. Superoxiddismutase aus Meerrettich wurde auch in einer Studie verwendet, um chemiluminometrische Enzymsensoren für die Flussinjektionsanalyse zu untersuchen.
Synonyme	EC 1.15.1.1; 9054-89-1; SOD; Superoxid: Superoxid-Oxidoreduktase; Superoxiddismutase

Produktinformation

Herkunft	Kren
Form	Lyophilisiertes Pulver mit Puffer-Salzen aus Kaliumphosphat
EC-Nummer	EC 1.15.1.1
CAS-Nummer	9054-89-1
Aktivität	1.000-4.000 Einheiten/mg Protein
Zusammensetzung	Protein, > 70% Biuret
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