

Native Mikrobielle Xanthinoxidase

Cat. No. NATE-0733

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Xanthinoxidase ist ein molybdänhaltiges Enzym, das im Zytosol vorkommt und stark durch Flavonoide gehemmt werden kann. Es spielt eine entscheidende Rolle im Metabolismus einiger Medikamente sowie von Purinen und Pyrimidinen. Es ist auch bekannt als biologische Quelle reaktiver Sauerstoffspezies. Es wurde gezeigt, dass Xanthinoxidase an der Reduktion von Cytochrom c beteiligt ist, indem sie Superoxid-Anionen nach der Oxidation von Xanthin erzeugt. Diese freien Radikale sind verantwortlich für die Reduktion von Cytochrom c.

Anwendungen

Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von anorganischem Phosphor, 5'-Nucleotidase und Adenosindeaminase, wenn es mit Purin-Nukleosid-Phosphorylase und Uricase gekoppelt ist.

Synonyme

Xanthinoxidase; XO; Xanthinoxidoreduktase; EC 1.17.3.2; 9002-17-9; XOD; Xanthin: Sauerstoffoxidoreduktase; Hypoxanthinoxidase; Hypoxanthin:Sauerstoffoxidoreduktase; Schardinger-Enzym; Hypoxanthin-Xanthinoxidase; Xanthin:O₂-Oxidoreduktase; Xanthin:Xanthinoxidase

Produktinformation

Herkunft

Mikrobiell

Form

Lyophilisiertes Pulver, das BSA und Natriumglutamat als Stabilisatoren enthält

EC-Nummer

EC 1.17.3.2.

CAS-Nummer

9002-17-9

Molekulargewicht

mol wt ~160 kDa

Aktivität

> 7 Einheiten/mg Feststoff

pH-Stabilität

pH 6,5-9,0 (25°C, 15 Std.)

Optimales pH

7,5-8,0

Thermische Stabilität

unter 55°C (pH 8,0, 30min)

Optimale Temperatur

65°C

Hemmer

Reduktionsmittel, Hg⁺⁺, Ag⁺, MIA

Einheitsdefinition

Eine Einheit wandelt 1,0 µmol Xanthin zu Harnsäure pro Minute bei pH 7,5 bei 25 °C um. Ungefähr 50 % der Aktivität werden mit Hypoxanthin als Substrat erzielt.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

-20°C