Creative Enzymes®

Native Aspergillus niger Glukoseoxidase

Cat. No. NATE-0311

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Das Glukose-Oxidase-Enzym (GOx), auch bekannt als Notatin (EC-Nummer 1.1.3.4), ist eine Oxidoreduktase, die die Oxidation von Glukose zu Wasserstoffperoxid und D-Glucono-δ-Lacton katalysiert. Dieses Enzym wird von bestimmten Arten von Pilzen und Insekten produziert und zeigt antibakterielle Aktivität, wenn Sauerstoff und Glukose vorhanden sind.
Anwendungen	Glukoseoxidase wird in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie weit verbreitet eingesetzt und ist ein wesentlicher Bestandteil von Glukosebiosensoren.
Synonyme	EC 1.1.3.4; Glukose-Oxyhydraase; Corylophyline; Penatin; Glukose-Aerodehydrogenase; Microcid; β-D-Glukose-Oxidase; D-Glukose-Oxidase; D-Glukose-1-Oxidase; β-D-Glukose:Quinon-Oxidoreduktase; Glukose-Oxyhydraase; Deoxin-1; GOD; 9001-37-0; Glukose-Oxidase-Enzym; GOx; Notatin; Glukose-Oxidase

Produktinformation

Herkunft	Aspergillus niger
Form	Typ I, gepufferte wässrige Lösung; Lösung in 50 mM Kaliumphosphat, 100 mM Natriumacetat, 250 mM KCl, mit 0,004% Thimerosal, pH 4,5; Typ II, Typ VI, lyophilisiertes Pulver. Typ V, lyophilisiertes Pulver, das Phosphatpuffer-Salze und Natriumchlorid enthält.
EC-Nummer	EC 1.1.3.4
CAS-Nummer	9001-37-0
Molekulargewicht	160 kDa (gel filtration)
Aktivität	Typ I, <0,1 Einheiten/mg Protein; Typ II, 100.000-250.000 Einheiten/g Feststoff (ohne zugesetztes Sauerstoff); Typ III, 2.000-10.000 Einheiten/g Feststoff (ohne zugesetztes Sauerstoff); Typ IV, 15.000-50.000 Einheiten/g Feststoff (ohne zugesetztes Sauerstoff); Typ V, > 100.000 Einheiten/g Feststoff (ohne zugesetztes Sauerstoff); Typ VI, ~200 Einheiten/mg; Typ VII, > 15.000 Einheiten/g Feststoff (ohne zugesetztes Sauerstoff).
Kontaminanten	<0,1 Einheiten/mg Protein Katalase
Isoelektrischer Punkt	4.2
pH-Stabilität	42467
Optimales pH	5.5
Einheitsdefinition	Eine Einheit oxidiert 1,0 µmol von β-D-Glukose zu D-Glukonolacton und H2O2 pro Minute bei pH 5,1 bei 35°C, was einem O2-Verbrauch von 22,4 µl pro Minute entspricht. Wenn das Reaktionsgemisch mit Sauerstoff gesättigt ist, kann die Aktivität um bis zu 100% steigen.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C