Creative Enzymes®

Native Crotalus adamanteus L-Aminosäureoxidase

Cat. No. NATE-0366

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	In der Enzymologie ist eine L-Aminosäureoxidase (LAAO) (EC 1.4.3.2) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: eine L-Aminosäure + H2O + O2 ↔ eine 2-Oxo-Säure + NH3 + H2O2. Das Enzym wurde erstmals 1944 von A. Zeller und A. Maritz beschrieben. LAAOs sind nicht nur in Bezug auf die Molekularmasse recht variabel, sie variieren auch stark hinsichtlich der Stabilität. In ähnlicher Weise führt dieses Enzym eine Vielzahl biologischer Aktivitäten aus, einschließlich der Induktion von Apoptose, der Induktion von Ödemen, Blutungen und der Hemmung oder Induktion der Thrombozytenaggregation.
Anwendungen	L-Aminosäureoxidase (LAAO) wird verwendet, um L-Aminosäuren in ihre entsprechenden α-Ketosäuren umzuwandeln. Eine Einheit oxidiert 1,0 µmol L-Phenylalanin pro Minute bei pH 6,5 bei 37 °C. L-Aminosäureoxidase von Creative Enzymes wurde in Aktivitätsassays für Leucin-Aminopeptidase (LAP) verwendet. Das Enzym wurde immobilisiert und in einem enzymatischen Flussinjektionsverfahren mit chemilumineszenter Detektion zur vor Ort Bestimmung von L-Alanin eingesetzt.
Synonyme	L-Aminosäureoxidase; LAAO; L-AAO; EC 1.4.3.2; 9000-89-9; Ophio-Aminosäureoxidase; L-Aminosäure: Sauerstoff-Oxidoreduktase (deaminierend)

Produktinformation

Herkunft	Crotalus adamanteus
Form	Typ I, getrockenes Gift; Typ II, wässrige Suspension.
EC-Nummer	EC 1.4.3.2
CAS-Nummer	9000-89-9
Aktivität	Typ I, > 0,3 Einheit/mg Feststoff; Typ II, > 3,0 Einheiten/mg Protein (Biuret).
Puffer	H2O: löslich 1,0 mg/mL, klar (lit.)
Einheitsdefinition	Eine Einheit wird 1,0 µmol L-Phenylalanin pro Minute bei pH 6,5 bei 37 °C oxidativ deaminieren. (L-Leucin wird bei pH 7,8 bei 37 °C mit der gleichen Rate deaminiert.)

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Typ I, −20°C; Typ II, 2-8°C.