Creative Enzymes®

Native Zucchini Ascorbatoxidase

Cat. No. NATE-1137

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	In der Enzymologie ist eine L-Ascorbat-Oxidase (EC 1.10.3.3) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: 2 L-Ascorbat + O2 ↔ 2 Dehydroascorbat + 2 H2O. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms L-Ascorbat und O2, während seine beiden Produkte Dehydroascorbat und H2O sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Oxidoreduktasen, insbesondere zu denen, die auf Diphenole und verwandte Substanzen als Donor mit Sauerstoff als Akzeptor wirken. Dieses Enzym ist am Ascorbatstoffwechsel beteiligt. Es verwendet einen Cofaktor, Kupfer.
Anwendungen	AAO kann in klinischen Tests zur Bestimmung der Ascorbinsäurewerte im Blut oder zur Beseitigung von Störeinflüssen, die durch Ascorbinsäure in der klinischen Analyse verursacht werden, verwendet werden.
Synonyme	ascorbase; Ascorbinsäure-Oxidase; Ascorbat-Oxidase; Ascorbinsäure-Oxidase; Ascorbat-Dehydrogenase; L-Ascorbinsäure-Oxidase; AAO; L-Ascorbat:O2-Oxidoreduktase; AA-Oxidase; EC 1.10.3.3; L-Ascorbat-Oxidase

Produktinformation

Herkunft	Zucchini
Aussehen	Hell bräunlich, graublau bis blaugrün, frei fließendes Pulver
EC-Nummer	EC 1.10.3.3
CAS-Nummer	9029-44-1
Molekulargewicht	70kD
Aktivität	156 bis 624 U/mg
Kontaminanten	Adenylatkinase < 0,5 U/mg; Katalase < 0,096%; Glukoseoxidase < 0,002 U/mg; Cholesterinoxidase < 0,002 U/mg; Laktatoxidase < 0,002 U/mg; Uricase < 0,002 U/mg
pH-Stabilität	5,5 - 10,0
Optimales pH	5.5 bis 6.0
Thermische Stabilität	Stabil bei 50 °C und darunter
Optimale Temperatur	45°C
Einheitsdefinition	Eine Einheit der Aktivität wird definiert als die Menge an Enzym, die die Oxidation von 1,0 Mikromol Ascorbinsäure pro Minute bei 37°C unter den Bedingungen der Standardprüfmethode katalysiert. Siehe Tabelle 1 für Hinweise zu Faktoren, um die Einheiten entsprechend der Temperatur der Prüfung anzupassen.