

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: $2 \text{ L-Ascorbat} + \text{O}_2 \leftrightarrow 2 \text{ Dehydroascorbat} + 2 \text{ H}_2\text{O}$. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms L-Ascorbat und O_2 , während seine beiden Produkte Dehydroascorbat und H_2O 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.