

Native Cucurbita sp. Ascorbatoxidase

Cat. No. NATE-0012

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

Ascorbatoxidase, aus Cucurbita sp., kann verwendet werden, um oxidativen Stress und die Reaktion sowie Toleranz gegenüber Hitzestress zu untersuchen. Ascorbatoxidase, von Creative Enzymes, wurde in Assays für Ascorbinsäure verwendet, um die Hitzestressreaktion von Arabidopsis zu untersuchen.

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; 9029-44-1; L-Ascorbat-Oxidase

Produktinformation

Herkunft

Cucurbita sp.

Form

Lyophilisiertes Pulver, das Puffer und Saccharose als Stabilisator enthält.

EC-Nummer

EC 1.10.3.3

CAS-Nummer

9029-44-1

Aktivität

1.000-3.000 Einheiten/mg Protein

Einheitsdefinition

Eine Einheit oxidiert 1,0 μmol L-Ascorbat zu Dehydroascorbat pro Minute bei pH 5,6 bei 25 °C.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

2-8°C