

Native Acremonium sp. Ascorbatoxidase

Cat. No. NATE-0864

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 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

Dieses Enzym ist nützlich, um die Beeinträchtigung durch Ascorbinsäure bei diagnostischen Tests wie Blut, Harnsäure, TG, TC und Kreatinin zu vermeiden.

Synonyme

ascorbate; Ascorbinsäure-Oxidase; Ascorbat-Oxidase; Ascorbinsaure-Oxidase; Ascorbat-Dehydrogenase; L-Ascorbinsäure-Oxidase; AAO; L-Ascorbat:O₂-Oxidoreduktase; AA-Oxidase; EC 1.10.3.3; L-Ascorbat-Oxidase

Produktinformation

Herkunft

Acremonium sp.

Aussehen

Hellblaues amorphes Pulver, lyophilisiert

Form

Gefriergetrocknetes Pulver

EC-Nummer

EC 1.10.3.3

CAS-Nummer

9029-44-1

Molekulargewicht

80 kDa (gel filtration)

Aktivität

> 200 U/mg

Kontaminanten

Katalase < 0,02%; ATPase < 0,001%

Isoelektrischer Punkt

4

pH-Stabilität

6.0–10.0 (30°C, 24 Std)

Optimales pH

4.0–4.5

Thermische Stabilität

Stabil bei 50 °C und darunter (pH 7.0, 10 Minuten)

Michaelis-Konstante

Ascorbinsäure (pH 7.0) 1.0×10^{-4} M Ascorbinsäure (pH 4.0) 3.8×10^{-4} M

Stabilisatoren

BSA, Mannitol

Lager- und Versandinformation

Lagerung

Die Lagerung bei -20°C in Anwesenheit eines Trockenmittels wird empfohlen.