

Native Cucurbita sp. L-Ascorbat-Oxidase

Cat. No. DIA-124

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

Anwendungen

Dieses Enzym ist nützlich für die enzymatische Bestimmung von Ascorbinsäure und zur Beseitigung der Störungen durch Ascorbinsäure in der klinischen Analyse.

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.

Aussehen

Hellblaues amorphes Pulver, lyophilisiert

Form

Hellblaues lyophilisiertes Pulver.

EC-Nummer

EC 1.10.3.3

CAS-Nummer

9029-44-1

Aktivität

40U/mg

Kontaminanten

Katalase $< 1,0 \times 10^{-1} \%$ Phosphatase $< 2,0 \times 10^{-2} \%$

pH-Stabilität

pH 6,0-10,0 (25°C, 20Std)

Optimales pH

6

Thermische Stabilität

unter 45°C (pH 7,0, 30min)

Michaelis-Konstante

$3,0 \times 10^{-4} \text{M}$ (Ascorbat)

Spezifität

Das Enzym oxidiert Ascorbinsäure und mehrere Derivate der Ascorbinsäure.

Hemmer

Cyanid, Na_2S , Diethyldithiocarbamat (Na)

Einheitsdefinition

Eine Einheit verursacht den Rückgang von einem Mikromol Ascorbinsäure pro Minute unter den unten beschriebenen Bedingungen.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

In dicht verschlossenen Behältern, trocken, lichtgeschützt, bei -20°C lagern.

Stabilität

Stabil bei -20°C für mindestens ein Jahr