

## Native Hansenula sp. Alkoholoxidase

Cat. No. NATE-0046

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

In der Enzymologie ist eine Alkoholoxidase (EC 1.1.3.13) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: ein primärer Alkohol + O<sub>2</sub> ↔ ein Aldehyd + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms primärer Alkohol und O<sub>2</sub>, während seine beiden Produkte Aldehyd und H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Oxidoreduktasen, insbesondere zu denen, die auf die CH-OH-Gruppe des Donors mit Sauerstoff als Akzeptor wirken. Es verwendet einen Cofaktor, FAD.

#### Anwendungen

Alkoholdioxidase wird verwendet, um die Oxidation von kurzkettigen, primären, aliphatischen Alkoholen zu ihren jeweiligen Aldehyden zu katalysieren. Sie kann verwendet werden, um den Methanolstoffwechsel in Hefen wie Candida, Pichia und Hansenula zu untersuchen. Sie ist nützlich, um die Proteintranslokation in Peroxisomen zu studieren.

#### Synonyme

EC 1.1.3.13; 9073-63-6; Alkoholoxidase; Ethanoloxidase; Alkohol: Sauerstoff-Oxidoreduktase

### Produktinformation

#### Herkunft

Hansenula sp.

#### Form

vakuumgetrocknetes Pulver

#### EC-Nummer

EC 1.1.3.13

#### CAS-Nummer

9073-63-6

#### Molekulargewicht

~600 kDa

#### Aktivität

> 0,6 Einheiten/mg Feststoff

#### pH-Stabilität

pH-Bereich: 5,5-8,5

#### Optimales pH

8.5

#### Hemmer

1,4-Butyngediol (irreversibel), Propargylalkohol (irreversibel), Cyclopropanol, Cyclopropanon (Suizid-Substrat), Formaldehyd, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, Hydroxylamin, KBr, KCN, Methanol (Substratinhibitor), NaN<sub>3</sub>, PCMB, Propynal, Harnstoff, 4-Chlorquecksilberbenzoesäure

#### Einheitsdefinition

Eine Einheit oxidiert 1,0 µmole Methanol zu Formaldehyd pro Minute bei pH 7,5 bei 25°C.

### Lager- und Versandinformation

#### Stabilität

-20°C