Creative Enzymes®

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 + O2 ↔ ein Aldehyd + H2O2. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms primärer Alkohol und O2, während seine beiden Produkte Aldehyd und H2O2 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-Butynediol (irreversibel), Propargylalkohol (irreversibel), Cyclopropanol, Cyclopropanon (Suizid-Substrat), Formaldehyd, H2O2, Hydroxylamin, KBr, KCN, Methanol (Substratinhibitor), NaN3, 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