Creative Enzymes®

5-(Hydroxymethyl)furfural-Oxidase

Cat. No. EXWM-0420

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Das Enzym, das aus dem Bakterium Methylovorus sp. Stamm MP688 charakterisiert wurde, ist an der Abbau- und Entgiftung von 5-(Hydroxymethyl)furfural beteiligt. Das Enzym wirkt nur auf Alkoholfunktionen und erfordert die spontane Hydratation von Aldehydgruppen für deren Oxidation. Das Enzym hat ein breites Substratspektrum, das sich mit EC 1.1.3.7, Aryl-Alkohol-Oxidase, überschneidet.

Produktinformation

Form	Flüssigkeit oder lyophilisiertes Pulver
EC-Nummer	EC 1.1.3.47
Reaktion	5-(Hydroxymethyl)furfural + 3 O2 + 2 H2O = Furan-2,5-dicarboxylat + 3 H2O2 (Gesamtreaktion); (1a) 5-(Hydroxymethyl)furfural + O2 = Furan-2,5-dicarbaldehyd + H2O2; (1b) Furan-2,5-dicarbaldehyd + H2O = 5-(Dihydroxymethyl)furan-2-carbaldehyd (spontan); (1c) 5-(Dihydroxymethyl)furan-2-carbaldehyd + O2 = 5-Formylfuran-2-carboxylat + H2O2; (1d) 5-Formylfuran-2-carboxylat + H2O = 5-(Dihydroxymethyl)furan-2-carboxylat (spontan); (1e) 5-(Dihydroxymethyl)furan-2-carboxylat + O2 = Furan-2,5-dicarboxylat + H2O2
Hinweise	Dieser Artikel erfordert eine maßgeschneiderte Produktion, und die Lieferzeit beträgt zwischen 5 und 9 Wochen. Wir können nach Ihren Spezifikationen maßgeschneidert produzieren.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Lagern Sie es kurzfristig bei +4 ℃. Für die Langzeitlagerung lagern Sie es bei -20 ℃~-80 ℃.