Creative Enzymes®

Native Leuconostoc mesenteroides Dextran Sucrase

Cat. No. NATE-0669

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Dextransucrasen sind Glucansucrasen, die in der Lage sind, Dextran zu produzieren, ein Glucosepolymer, das hauptsächlich durch α1-6-Bindungen verknüpft ist. Allerdings sind auch α1-3-, α1-6-, α1-4- und α1-2-Bindungen sowohl in der Hauptkette als auch in den Verzweigungsbindungen zu finden. Das Peptid hat ungefähr 1600 Aminosäuren. Die Asparaginsäure an Position 551 ist für die katalytische Aktivität essentiell, während die Glutaminsäure 589 und die Asparaginsäure 662 die katalytische Triade ergänzen. Die Aktivität der Dextransucrase wird durch EDTA verringert und durch die Zugabe von Calciumionen wiederhergestellt. Zink-, Cadmium-, Blei-, Quecksilber- und Kupferionen sind in unterschiedlichem Maße hemmend.
Anwendungen	Dextran-Sucrase von Leuconostoc mesenteroides wurde in einer Studie verwendet, um die funktionale und strukturelle Charakterisierung der α-(1→2) verzweigten Sucrase, die von DSR-E Glucansucrase abgeleitet ist, zu untersuchen. Dextran-Sucrase von Leuconostoc mesenteroides wurde auch in einer Studie verwendet, um die Bioengineering von Leuconostoc mesenteroides Glucansucrasen zu untersuchen. Das Enzym von Creative Enzymes wurde verwendet, um immobilisierte Sphären zur Produktion von Dextran aus Saccharose herzustellen.
Synonyme	EC 2.4.1.5, Saccharose 6-Glucosyltransferase; SGE; CEP; Saccharose-1,6-α-Glucan Glucosyltransferase; Saccharose:1,6-α-D-Glucan 6-α-D-Glucosyltransferase; 9032-14-8

Produktinformation

Herkunft	Leuconostoc mesenteroides
Form	Lyophilisiertes Pulver, das Dextran, MES-Puffer-Salze und CaCl2 enthält
EC-Nummer	EC 2.4.1.5
CAS-Nummer	9032-14-8
Aktivität	> 100 Einheiten/mg Protein
Puffer	H2O: löslich 0,9-1,1 mg/mL, klar bis leicht trüb, farblos bis hellgelb
Einheitsdefinition	Eine Einheit wird 1,0 µmol Fructose pro Minute bei 37°C, pH 5,4 freisetzen.

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C