

Native Rhizopus sp. Glucoamylase

Cat. No. DIA-190

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Glucan 1,4-alpha-glucosidase ist ein Enzym, das sich an der Bürstensaum des Dünndarms befindet und den Systemnamen 4-alpha-D-glucan Glucohydrolase trägt. Dieses Enzym katalysiert die folgende chemische Reaktion: Hydrolyse von terminalen (1->4)-verknüpften alpha-D-Glucose-Resten nacheinander von den nicht reduzierenden Enden der Ketten mit der Freisetzung von beta-D-Glucose. Die meisten Formen des Enzyms können 1,6-alpha-D-glycosidische Bindungen schnell hydrolysieren, wenn die nächste Bindung in der Sequenz 1,4 ist.

Anwendungen

Dieses Enzym ist nützlich für die strukturelle Untersuchung von Kohlenhydraten und für die enzymatische Bestimmung von α -Amylase, wenn es mit den verwandten Enzymen in der klinischen Analyse gekoppelt wird.

Synonyme

EC 3.2.1.3; Glucoamylase; Amyloglucosidase; Gamma-Amylase; Lysosomale Alpha-Glucosidase; Säure-Maltase; Exo-1,4-Alpha-Glucosidase; Glucose-Amylase; Gamma-1,4-Glucan-Glucohydrolase; Säure-Maltase; 1,4-Alpha-D-Glucan-Glucohydrolase

Produktinformation

Herkunft

Rhizopus sp.

Aussehen

Weißes amorphes Pulver (salzfrei), lyophilisiert

Form

Gefriergetrocknetes Pulver

EC-Nummer

EC 3.2.1.3

CAS-Nummer

9032-08-0

Molekulargewicht

approx. 70 kDa

Aktivität

Note I 30U/mg-fest oder mehr

pH-Stabilität

pH 4,0-8,5 (25°C, 20 Std.)

Optimales pH

4.5-5.0

Thermische Stabilität

unter 45°C (pH 5.5, 10min)

Optimale Temperatur

60°C

Michaelis-Konstante

$11 \pm 1.1 \times 10^{-4}$ M (Maltose), $3.6 \pm 0.51 \times 10^{-4}$ M (Maltotriose), $2.5 \pm 0.33 \times 10^{-4}$ M (Maltotetraose), $1.6 \pm 0.02 \times 10^{-4}$ M (Maltopentaose)

Spezifität

Dieses Enzym hydrolysiert vollständig lösliche Stärke, Amylopektin, Glykogen, α - oder β -Limit-Dextrin, Amylose, Maltooligosaccharide und Panose.

Lager- und Versandinformation

Stabilität

Stabil bei -20°C für mindestens 6 Monate