Creative Enzymes®

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	$11\pm1.1\times10^{-4}$M (Maltose), $3.6\pm0.51\times10^{-4}$M (Maltotriose), $2.5\pm0.33\times10^{-4}$M (Maltotetraose), $1.6\pm0.02\times10^{-4}$M (Maltopentaose)
Spezifität	Dieses Enzym hydrolysiert vollständig lösliche Stärke, Amylopektin, Glykogen, α- oder ß-Limit-Dextrin, Amylose, Maltooligosaccharide und Panose.

Lager- und Versandinformation

Stabilität	Stabil bei -20°C für mindestens 6 Monate