

Native Mikroorganismus α -Glucosidase (MALTASE)

Cat. No. DIA-194

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

Glycosidase-Hydrolasen (auch Glycosidasen oder Glycosyl-Hydrolasen genannt) unterstützen die Hydrolyse von glykosidischen Bindungen in komplexen Zuckern. Sie sind äußerst verbreitete Enzyme mit Rollen in der Natur, einschließlich der Abbau von Biomasse wie Cellulose und Hemicellulose, in antibakteriellen Abwehrstrategien (z. B. Lysozym), in Pathogenese-Mechanismen (z. B. virale Neuraminidasen) und in der normalen Zellfunktion (z. B. Trimmen von Mannosidasen, die an der Biosynthese von N-verknüpften Glykoproteinen beteiligt sind). Zusammen mit Glycosyltransferasen bilden Glycosidasen die Hauptkatalysator-Maschinerie für die Synthese und den Abbau von glykosidischen Bindungen.

Anwendungen

Dieses Enzym ist nützlich für strukturelle Untersuchungen von Kohlenhydraten und für die enzymatische Bestimmung von α -Amylase, wenn es mit Hexokinase und G-6-P-Dehydrogenase in der klinischen Analyse gekoppelt wird.

Synonyme

Alpha-Glucosidase; EC 3.2.1.20; Maltase; Glucoinvertase; Glucosidosucrase; Maltase-Glucoamylase; Alpha-Glucopyranosidase; Glucosidoinvertase; Alpha-D-Glucosidase; Alpha-Glucosid-Hydrolase; Alpha-1,4-Glucosidase; Alpha-D-Glucosid Glucohydrolase; Glycosidasen; Glycosyl-Hydrolasen; α -Glucosidase

Produktinformation

Herkunft

Mikroorganismus

Aussehen

Weißes amorphes Pulver, lyophilisiert

Form

Gefriergetrocknetes Pulver

EC-Nummer

EC 3.2.1.20

CAS-Nummer

9001-42-7

Molekulargewicht

approx. 65 kDa (Gel-filtration and SDS-PAGE)

Aktivität

GradII 20U/mg-Feststoff oder mehr

Kontaminanten

α -Amylase < $1,0 \times 10^{-5}\%$

Isoelektrischer Punkt

5.2

pH-Stabilität

pH 5,0-9,0

Optimales pH

6.0-7.0

Thermische Stabilität

unter 60°C (pH 7,0, 15min)

Optimale Temperatur

60°C

Michaelis-Konstante

$6.3 \times 10^{-4}\text{M}$ (p-Nitrophenyl- α -D-glucopyranosid)

Hemmer

Ag⁺, Hg⁺⁺, PCMB, MIA

Stabilisatoren

Bovines Serumalbumin (BSA)

Lager- und Versandinformation

Stabilität

Stabil bei -20°C für mindestens ein Jahr