Creative Enzymes®

Native Süßmandel β-Glucosidase

Cat. No. DIA-195

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Beta-Glucosidase ist ein Glucosidase-Enzym, das auf β1->4-Bindungen wirkt, die zwei Glucose- oder glucose-substituierte Moleküle (d.h. das Disaccharid Cellobiose) verbinden. Es gehört zu den Cellulasen, Enzymen, die an der Zersetzung von Cellulose und verwandten Polysacchariden beteiligt sind; genauer gesagt, ist es eine Exocellulase mit Spezifität für eine Vielzahl von beta-D-Glycosid-Substraten. Es katalysiert die Hydrolyse von terminalen nicht-reduzierenden Resten in beta-D-Glucosiden mit der Freisetzung von Glucose.
Anwendungen	Dieses Enzym ist nützlich für strukturelle Untersuchungen von Kohlenhydraten und für die enzymatische Bestimmung von α-Amylase, wenn es mit α-Glucosidase in der klinischen Analyse gekoppelt wird.
Synonyme	EC 3.2.1.21; Gentiobiase; Cellobiase; Emulsin; Elaterase; Aryl-beta-Glucosidase; Beta-D-Glucosidase; Beta-Glucosid Glucohydrolase; Arbutinase; Amygdalinase; p-Nitrophenyl Beta-Glucosidase; Primeverosidase; Amygdalase; Linamarase; Salicilinase; Beta-1,6-Glucosidase.

Produktinformation

Herkunft	Süße Mandel
Aussehen	Hellgelbes amorphes Pulver, lyophilisiert
Form	Gefriergetrocknetes Pulver
EC-Nummer	EC 3.2.1.21
CAS-Nummer	9001-22-3
Molekulargewicht	approx. 110 kDa
Aktivität	GradⅡ 10U/mg-Feststoff oder mehr (enthält ca. 50% BSA)
Kontaminanten	α-Amylase < $5{,}0\times10^{-4}$%
Isoelektrischer Punkt	7.3
pH-Stabilität	pH 6,0-9,0 (25°C, 64 Std.)
Optimales pH	5.5
Thermische Stabilität	unter 50°C (pH 7.3, 1 Std.)
Optimale Temperatur	50-55°C
Michaelis-Konstante	$2{,}8\times10^{-3}$M (p-Nitrophenyl-ß-D-glucopyranosid), $3{,}3\times10^{-3}$M (2,4-Dichlorophenyl-ß-D-glucopyranosid)
Struktur	2 Untereinheiten pro mol Enzym
Stabilisatoren	Rinderserumalbumin (BSA), Glutathion (reduziert)

Lager- und Versandinformation

Stabilität	Stabil bei -20°C für mindestens 6 Monate (Ein Rückgang der Aktivität um ca. 10% kann bei 5°C innerhalb von 6 Monaten auftreten)