

## Native Süßkartoffel $\beta$ -Amylase

Cat. No. NATE-0762

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

$\beta$ -Amylase hydrolysiert die  $\alpha$ -(1,4) Glucanbindungen in Polysacchariden mit drei oder mehr  $\alpha$ -(1,4) verknüpften D-Glucose-Einheiten. Natürliche Substrate wie Stärke und Glykogen werden in Glucose und Maltose abgebaut. Eine reine, kristalline  $\beta$ -Amylase-Präparation besteht aus vier Isoenzymen mit unterschiedlichen isoelektrischen Punkten. Das Enzym polymerisiert sehr schnell durch die Sulfhydrylgruppen in Abwesenheit von Reduktionsmitteln. p-Chloromercuribenzoat hemmt die Polymerisation und die enzymatische Aktivität. Die Reduktionsmittel Mercaptoethanol oder Dithiothreitol können die Aktivität vollständig wiederherstellen.

#### Anwendungen

$\beta$ -Amylase wird verwendet, um  $\alpha$ -Bindungen von  $\alpha$ -verknüpften Polysacchariden, wie Stärke und Glykogen, zu hydrolysieren.  $\beta$ -Amylase von Creative Enzymes wurde in verschiedenen Pflanzenstudien eingesetzt, wie z.B. in Studien zur Kohlenstoffverarmung in *Populus tremuloides*.  $\beta$ -Amylase aus Süßkartoffeln wurde verwendet, um die Nützlichkeit des Enzyms bei der Hemmung und Entfernung von *Staphylococcus aureus*-Biofilmen zu untersuchen. Das Enzym wurde auch verwendet, um  $\beta$ -Limit-Dextrin aus wachsartiger Maisstärke herzustellen.

#### Synonyme

saccharogen Amylase; Glykogenase;  $\beta$ -Amylase,  $\beta$ -Amylase; 1,4- $\alpha$ -D-Glucan Maltohydrolase; EC 3.2.1.2; 9000-91-3

### Produktinformation

#### Herkunft

Süßkartoffel

#### Form

Ammoniumsulfat-Suspension. Kristalline Suspension in 2,3 M (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

#### EC-Nummer

EC 3.2.1.2

#### CAS-Nummer

9000-91-3

#### Molekulargewicht

127.5

#### Aktivität

> 750 Einheiten/mg Protein (E1%/280)

#### Einheitsdefinition

Eine Einheit wird 1,0 mg Maltose aus Stärke in 3 Minuten bei pH 4,8 und 20 °C freisetzen.

### Lager- und Versandinformation

#### Lagerung

2-8°C