

## Native Porcine Trehalase

Cat. No. NATE-0717

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Trehalase ist ein Glycosid-Hydrolase-Enzym, das sich an der Bürstensaum des Dünndarms befindet und die Umwandlung von Trehalose in Glukose katalysiert. Es kommt in den meisten Tieren vor. Das nicht-reduzierende Disaccharid Trehalose ( $\alpha$ -D-Glucopyranosyl-1,1- $\alpha$ -D-Glucopyranosid) ist eines der wichtigsten Speicher-Kohlenhydrate, das in fast allen Lebensformen außer Säugetieren vorhanden ist. Das Disaccharid wird durch das Enzym Trehalase in zwei Moleküle Glukose hydrolysiert. Es gibt zwei Arten von Trehalasen, die in *Saccharomyces cerevisiae* gefunden werden, nämlich neutrale Trehalase (NT) und saure Trehalase (AT), die nach ihren pH-Optima klassifiziert sind. NT hat ein optimales pH von 7,0, während das von AT 4,5 beträgt. Kürzlich wurde berichtet, dass mehr als 90 % der gesamten AT-Aktivität in *S. cerevisiae* extrazellulär ist und extrazelluläre Trehalose im periplasmatischen Raum in Glukose spaltet.

#### Anwendungen

Trehalase wurde in einer Studie verwendet, um Veränderungen im Kohlenhydratstoffwechsel in von *Plasmopara viticola* infizierten Weinblättern zu bewerten. Trehalase wurde auch in einer Studie eingesetzt, um das Wachstumsstillstand durch Trehalose-6-Phosphat zu untersuchen.

#### Synonyme

$\alpha$ , $\alpha$ -Trehalose Glucohydrolase; Trehalase; EC 3.2.1.28; 9025-52-9;  $\alpha$ , $\alpha$ -Trehalase

### Produktinformation

<b>Art</b>	Schweine-
<b>Herkunft</b>	Schweineniere
<b>Form</b>	gepufferte wässrige Glycerinlösung; Lösung in 50% Glycerin, die 1% Triton™ X-100 und 25 mM Kaliumphosphat, pH 6,5 enthält
<b>EC-Nummer</b>	EC 3.2.1.28
<b>CAS-Nummer</b>	9025-52-9
<b>Aktivität</b>	> 1,0 Einheiten/mg Protein
<b>Konzentration</b>	0,5-10,0 mg/mL Proteinbasis (BCA)
<b>Einheitsdefinition</b>	Eine Einheit wandelt 1,0 $\mu$ mol Trehalose in 2,0 $\mu$ mol Glukose pro Minute bei pH 5,7 bei 37 °C um (freigesetzte Glukose bestimmt bei pH 7,5).

### Lager- und Versandinformation

**Lagerung** -20°C