Creative Enzymes®

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 (α-D-Glucopyranosyl-1,1-α-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	α,α-Trehalose Glucohydrolase; Trehalase; EC 3.2.1.28; 9025-52-9; α,α-Trehalase

Produktinformation

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

Lager- und Versandinformation

Lagerung	−20°C