Creative Enzymes®

Native Environmental DNA Pustulanase (β-glucanase)

Cat. No. NATE-0645

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Eine thermostabile β-1,6-Endoglucanase oder Pustulanase (E.C. 3.2.1.75), die die Spaltung von β-1,6-Bindungen in Pustulan und anderen Beta-Glucanen, die 1,6-verknüpfte Glucoseeinheiten enthalten, katalysiert. Das Enzym ist jetzt ein Bestandteil eines Standardtests für Beta-Glucan aus Backhefe, wie im US Pharmacopeia Food and Chemicals Index dokumentiert.
Synonyme	EC 3.2.1.75; Glycosidase-Hydrolase; Pustulanase; Glucan Endo-1,6-β-Glucosidase; 6-β-D-Glucan Glucanohydrolase; Endo-1,6-β-Glucanase; β-1→6)-β-D-Glucanase; β-1,6-Glucanase-Pustulanase; β-1,6-Glucan Hydrolase; β-1,6-Glucan 6-Glucanohydrolase; 1,6-β-D-Glucan Glucanohydrolase

Produktinformation

Art	Umwelt-DNA
Herkunft	Proprietäre Metagenom-Umwelt-DNA
EC-Nummer	EC 3.2.1.75
CAS-Nummer	37278-39-0
Optimales pH	Der geeignete pH-Bereich liegt bei etwa 5-8, mit einem Optimum von etwa 5,5.
Optimale Temperatur	Das Enzym ist relativ aktiv in einem ziemlich breiten Temperaturbereich (65-90°C) mit einem Optimum von etwa 80°C.
Spezifität	Cel136 Beta-Glucanase (Pustulanase) Cel136 hydrolysiert β-Glucan-Polysaccharide mit β-(1,6)-Verknüpfungen wie Pustulan (β-(1,6)-D-Glucan) und Gentiobiose (β-(1,6)-verknüpfter Disaccharid) oder β-Glucane mit gemischten Verknüpfungen, einschließlich β-(1,6)-Verknüpfungen, wie Laminarin (β-(1,3/1,6)-D-Glucan) und Hefe-β-Glucan (β-(1,3/1,6)-D-Glucan). Die Analyse der Substratspezifität (unten) zeigt, dass das Enzym β-(1,3)- oder β-(1,4)-Verknüpfungen nicht spaltet, da es keine Aktivität gegenüber den β-Glucanen Lichenan (β-(1,3/1,4)-D-Glucan) oder CM-Cellulose (β-(1,4)-D-Glucan) zeigt.
Einheitsdefinition	Eine Einheit (U) der Enzymaktivität ist die Menge, die zur Freisetzung von 1 µmol reduzierenden Zuckern pro Minute führt.