

Opis produktu

Distizym® XL to specjalny enzym stosowany w produkcji alkoholu do rozkładu pentozanów i β-glukanu w zawierających skrobię zacierach z żyta. Enzym pozyskiwany jest ze specjalnie wyselekcjonowanego szczepu *Trichoderma longibrachiatum*. Główna aktywność enzymatyczna polega na działaniu różnych termotolerancyjnych hemicelulaz (hemicelulaza: endo-1,4-β-D-mannanaza: EC.3.2.1.78, endo-1,4-β-D-ksylanaza: EC 3.2.1.8, endo-1,3-β-D-ksylanaza: EC 3.2.1.32 i egzo-1,4-β-D-ksylozydaza: EC 3.2.1.37) oraz termotolerancyjnej β-glukanazy (endo-1,3(4)-β-D-glukanaza: EC 3.2.1.6 i endo-1,4-β-glukanaza: EC 3.2.1.4). Czystość i jakość enzymu Distizym® XL sprawdzana jest laboratoryjnie.

Termotolerancyjna pleśniowa pentoza-naza oraz pleśniowa β-glukanaza zapobiegająca wzrostowi lepkości w zacierach gorzelnianych z żyta

Cel obróbki

Rozkład pentozanu i β-glukanu w zacierach gorzelnianych z żyta w celu zapobieżenia wzrostowi lepkości.

Produkt i działanie

Distizym® XL jako endoenzym hydrolizuje wiązania 1,4-β-glikozydowe w hemicelulozach i pentozanach (arabinoksyłan), celulozie, węglowodanach oraz innych glukanach, które występują szczególnie w życie.

Dozowanie

Standardowo zaleca się następujące dawki enzymu:

25-75 ml Distizym® XL/tonę mąki żytniej

W przypadku odchylenia od warunków standardowych wymagana dawka może być mniejsza lub większa.

Sposób użycia

Bezcisnieniowy proces otwierania skrobi:

Distizym® XL dodaje się do kadzi zaciernej po zacygnienu ciasta lub po zmieleniu ziarna. Przed dodaniem enzymu można rozcieńczyć zimną wodą w stosunku 1 : 1. Preparat dodaje się przed lub w chwili rozpoczęcia fazy grzania. Distizym® XL można stosować do 75° C i w zakresie pH od 3,5 do 6,0. Enzym można dodawać także w fazie chłodzenia (od 70° C). Im bardziej pH zacieru jest zbliżone do optimum (pH 5,0), tym lepsza jest stabilność temperaturowa enzymu (70° C).

Proces parowania pod ciśnieniem i specjalne ciśnieniowe procesy termiczne:

Distizym® XL po rozcieńczeniu zimną wodą dodaje się po wydmuchaniu lub w fazie chłodzenia kiedy tylko temperatura spadnie poniżej 70° C. Najlepiej stosować Distizym® XL w kombinacji z Distizym® AG, Distizym® Fungal-Alfa, Glucamyl lub Glucomalt TS, zależnie od tego, jaki produkt ma podlegać scukrzaniu.

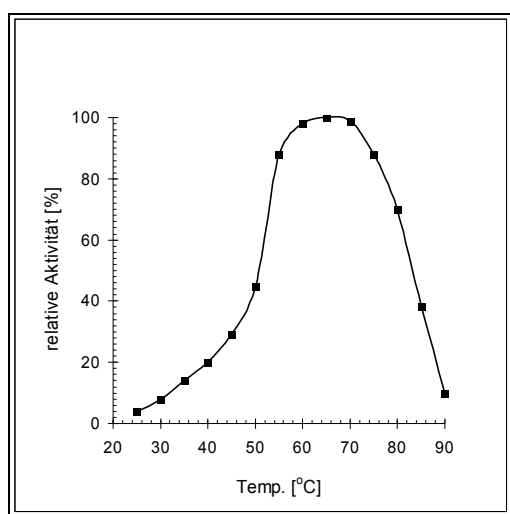
Przechowywanie

Distizym® XL w optymalnych warunkach (0-10 °C) zachowuje trwałość do 36 miesięcy. Wyższe temperatury składowania skracają trwałość preparatu. Unikać należy temperatur powyżej 25° C. Napoczęte opakowanie należy natychmiast zamknąć i jak najszybciej zużyć.

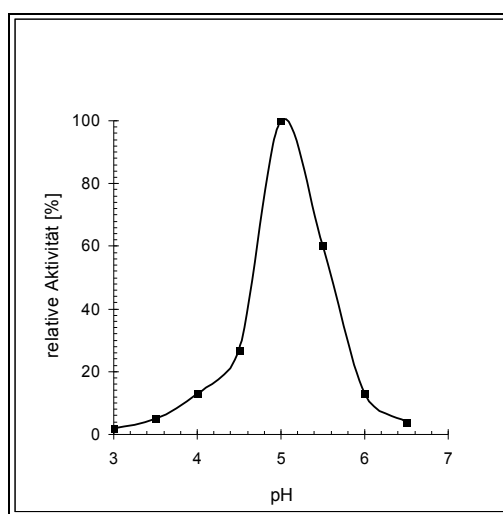
Właściwości ogólne

Charakterystyka enzymu: zakres aktywności rozciąga się od pH 3,5 do 6,0, przy czym optimum leży przy pH 5,0. Zakres temperaturowy mieści się między 30 i 90° C, przy optimum w 55-70° C. Wartości te odnoszą się zarówno do aktywności pentozanazy i β -glukanazy

Rysunki 1 i 2 pokazują wpływ temperatury i wartości pH na aktywność pentozanazy (ksylanazy) preparatu Distizym® XL.

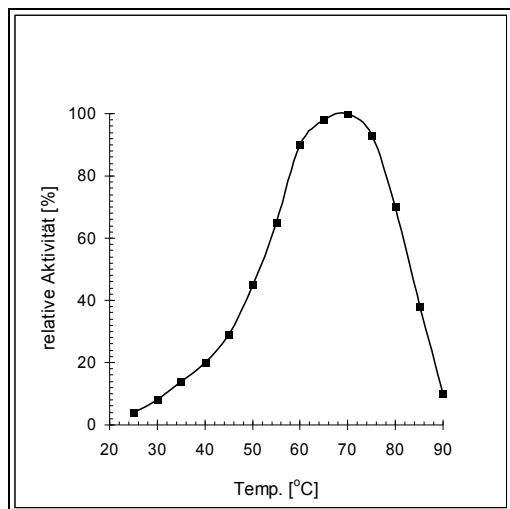


Rys. 1: Wpływ temperatury na aktywność pentozanazy (ksylan, pH 4,5)

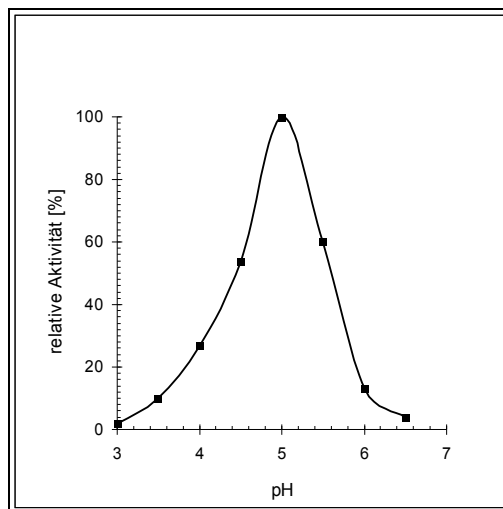


Rys. 2: Wpływ pH na aktywność pentozanazy (ksylan, 50° C)

Rys. 3 i 4 pokazują wpływ temperatury i wartości pH na aktywność β -glukanazy w preparacie Distizym® XL.



Rys. 3: Wpływ temperatury na aktywność β -glukanazy (β -glukan, pH 4,5)



Rys. 4: Wpływ pH na aktywność β -glukanazy (β -glukan, 50° C)