

Opis produktu

Distizym® AG Alpha mieszanka enzymatyczna stosowana w produkcji alkoholu z zacierów pochodzących z surowców mącznych do scukrzania zacierów zawierających upłynnioną skrobię. Enzym pozyskuje się ze specjalnie wyselekcjonowanego szczepu *Aspergillus Niger* i *Aspergillus oryzae*. Główna aktywność enzymatyczna to działanie grzybowej glukoamylazy (egzo-1,4- α -D-glikozydaza: EC.3.2.1.3) oraz grzybowej α -amylazy (1,4- α -D-glukanohydrolaza: EC.3.2.1.1). Czystość i jakość enzymu Distizym® AG sprawdzana jest laboratoryjnie.

Cel stosowania

Możliwie daleko posunięte scukrzanie upłynnionej skrobi do fermentowalnych jednostek maltozy i D-glukozy.

Produkt i działanie

Jako endo enzym amylolityczna aktywność Distizym AG Alpha hydrolizuje 1,4- α -D-glikozydowe wiązania skrobi, dekstryn i oligosacharydów począwszy od nieredukującego końca łańcucha. Podczas tego procesu cząsteczki maltozy i D-glukozy są odszczepiane. Dodatkowo odszczepiane są 1,6- α -D-glikozydowe wiązania amylopektyn. Enzym powinien być stosowany w temperaturach do 60 °C i jest efektywny w zakresie pH 4.0-6.0.

Dozowanie

Zaleca się następującą standardową dawkę enzymu:

700 ml Distizym® AG/tonę upłynnionego zboża i skrobi ziemniaczanej

Sposób użycia

Distizym® AG Alpha przed dodaniem do zacieru należy rozcieńczyć zimną wodą. Dodawać po upłynnieniu skrobi w fazie schładzania poniżej 60 °C.

W przypadku wykorzystania gotowania w warunkach wysokiego ciśnienia (High Pressure Cooking Process) (5-6 bar odpowiednio 150-160 °C), możliwe jest dodawanie Distizym BA, Distizym BA-T lub Distizym Fungal Alpha. Enzymy te dodawane są wcześniej. Zacier, który transportowany jest do scukrzania nie może przekraczać 60 °C. Dodatek wapnia (w formie Ca(OH)₂, CaCl₂, itd.) w ilości 20-40 ppm wspiera aktywność i stabilność grzybowej α -amylazy zawartej w Distizym AG Alpha.

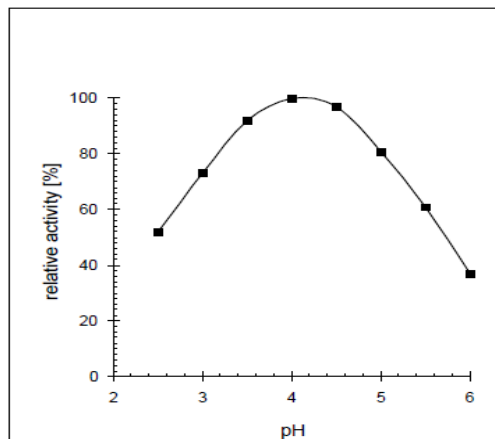
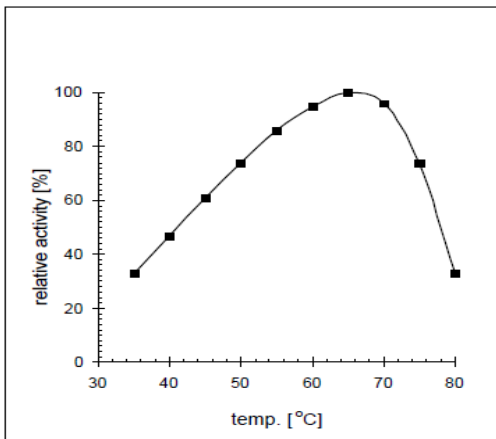
Przechowywanie

Distizym® AG 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 grzybowej glukoamylazy w Distizym® AG Alpha rozciąga się od pH 2,5 do 6,5, przy czym optimum leży przy pH 3,8 – 4,2. Zakres temperaturowy mieści się między 25 i 80° C, przy optimum w 65° C. Zakres aktywności grzybowej α -amylazy w Distizym® AG Alpha rozciąga się od pH 3,0-7,0, przy czym optimum leży przy pH 5,0. Zakres temperaturowy mieści się między 25 i 70° C, przy optimum w 50° C. W przypadku wysokiej koncentracji skrobi, wapnia, i optymalnych wartości pH, temperatura optymalna wzrasta do 60° C.

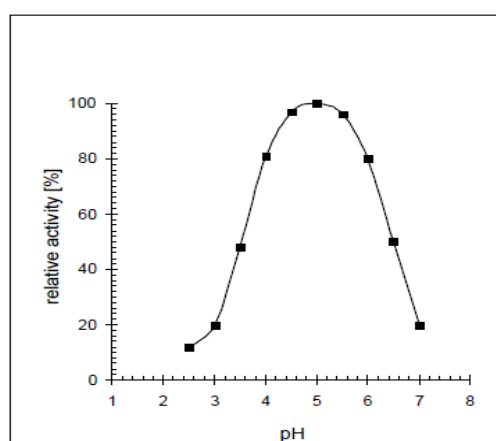
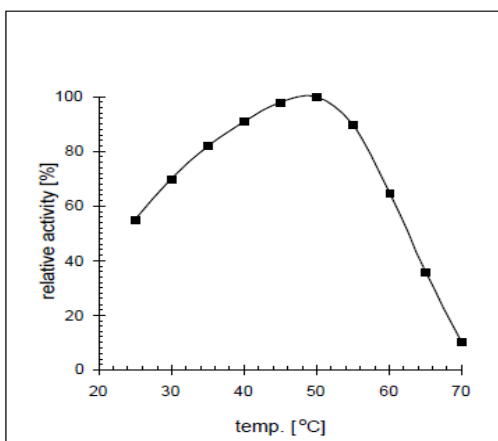
Rysunki 1 i 2 pokazują wpływ temperatury i wartości pH na aktywność grzybowej glukoamylazy w Distizym® AG Alpha.



Rys. 1: Wpływ temperatury na aktywność grzybowej glukoamylazy w Distizym AG Alpha (30% maltodekstryna DE 18, pH 4,0)

Rys. 2: Wpływ pH na aktywność grzybowej glukoamylazy w Distizym AG Alpha (30% maltodekstryna DE 18, 60° C)

Rysunki 3 i 4 pokazują wpływ temperatury i wartości pH na aktywność grzybowej α -amylazy w Distizym® AG Alpha.



Rys. 3: Wpływ temperatury na aktywność grzybowej α -amylazy w Distizym AG Alpha (10% rozpuszczalna skrobia, pH 5,0)

Rys. 4: Wpływ pH na aktywność grzybowej α -amylazy w Distizym AG Alpha (10% rozpuszczalna skrobia, 50° C)

ERBSLÖH Geisenheim AG • Erbslöhstraße 1 • D-65366 Geisenheim • Tel: 06722/708-0 •
Fax: 06722/6098 • info@erbsloeh.com • www.erbsloeh.com

Nasze ulotki informacyjne oraz zawarte w nich zalecenia technologiczne oparte są na naszym aktualnym stanie wiedzy i doświadczeniu. Ponieważ najczęściej nie wiemy, jakie procesy zastosowano wcześniej, ponadto obróbka ma dotyczyć surowców naturalnych i dlatego zmiennych, więc i nasze zalecenia mają charakter ogólny i doradczy. Dlatego bez naszego wyrażonego pisemnie stanowiska w konkretnym przypadku, zalecenia te nie mają wiążącej mocy prawnej z odpowiedzialnością cywilną. Wszystkie informacje są zgodne z aktualnym stanem prawnym w Republice Federalnej Niemiec i UE. Ponadto obowiązują nasze ogólne warunki transakcyjne wydanie 11/05 - Distizym_AG_alpha_spir_pl781560137096209258.doc – wydruk z dnia 2009-10-29