

Opis produktu

Beerzym ALFA-BETA to płynny enzym specjalny do hydrolizy skrobi przy produkcji piwa z dużym udziałem zbóż niesłodowanych. Enzym pozyskiwany jest ze specjalnie wyhodowanego szczepu *Aspergillus oryzae*. Główna aktywność preparatu to działanie upłynniającej α -Amylazy (1,4- α -D-glukano-glukanohydrolazy: EC.3.2.1.1.) i scukrzającej β -Amylazy (1,4- α -D-glukano-glukanohydrolazy: EC.3.2.1.2.).

Czystość i jakość preparatu Beerzym ALFA-BETA sprawdzana jest w specjalistycznym laboratorium.

Cel stosowania

Upłynnienie skleikowanej, rozpuszczonej skrobi przy jednoczesnym jej scukrzeniu do maltozy w brzeczках piwnych w temperaturze do lub powyżej 70° C.

Produkt i działanie

α -amylaza w Beerzym ALFA-BETA jest endoenzymem i hydrolizuje wewnątrz cząsteczki skrobi wiązania 1,4- α -D-glikozydowe. Jednocześnie egzoenzym β -amylaza odcina sukcesywnie cząstki maltozy od nieredukującego końca łańcucha węglowodanowego. Jako produkty reakcji powstają przy tym maltoza, malto-oligosacharydy i graniczne α -dekstryny.

Dozowanie

Beerzym ALFA-BETA potrzebny jest w czasie warzenia piwa, kiedy na skutek wysokiego dodatku zbóż (sorgo, ryż, kukurydza) diastatyczne działanie siodu nie wystarczy do hydrolizy skrobi. Dawka enzymu zależy od właściwości surowca, temperatury i czasu działania.

Orientacyjnie: 150 – 300 ml / tonę dodawanego zboża.

Sposób użycia

Beerzym ALFA-BETA rozcieńczyć w zimnej wodzie. W procesie infuzyjnym rozcieńczony enzym dodaje się po zacieraniu do kadzi, w razie potrzeby w kombinacji z bakteryjną α -amylazą Beerzym AMYL. W procesie odbudowy brzeczki w warniku zbożowym następuje najpierw upłynnienie skrobi termostabilnymi bakteryjnymi α -amylazami, jak np. Beerzym AMYL HT lub Beerzym AMYL ST i dopiero po schłodzeniu poniżej 70° C dodaje się Beerzym ALFA-BETA do hydrolizy skrobi. Preparat ten w pH brzeczki aktywny jest do 70° C.

Przechowywanie

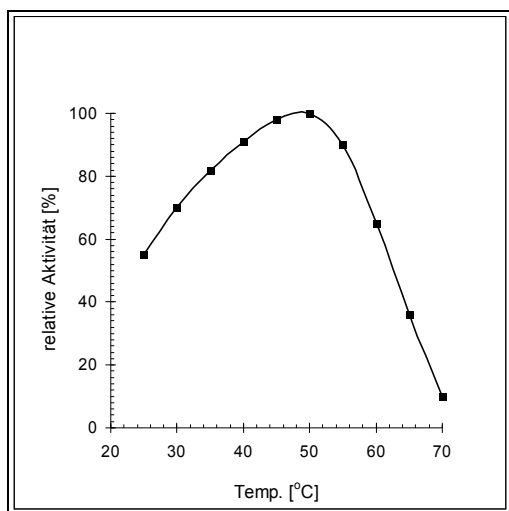
Beerzym ALFA-BETA, w optymalnych warunkach (0-10 °C) zachowuje trwałość do 36 miesięcy. Wyższe temperatury składowania skracają trwałość preparatu. Unikać należy temperatur powyżej 25° C. Napczęte opakowanie należy natychmiast zamknąć i jak najszybciej zużyć.

-odwrócić-

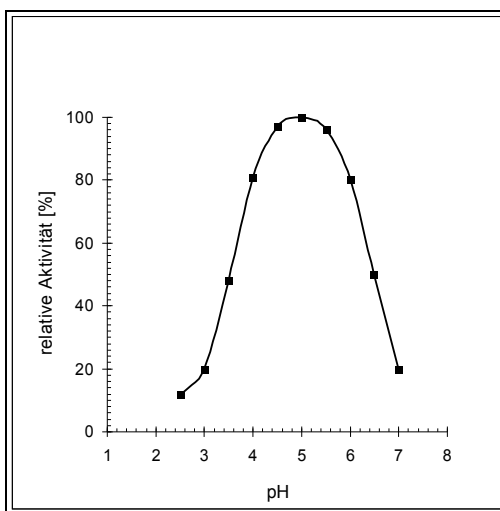
Właściwości ogólne

Charakterystyka enzymu: zakres aktywności enzymu rozciąga się od pH 3,0 do 7,0, przy czym optimum, w obecności substratu i wapnia leży przy pH 5,0. Zakres temperaturowy mieści się między 25 i 70° C, przy optimum w 50° C. Jeżeli skrobia jest silnie skoncentrowana, w obecności wapnia i przy optymalnym pH najkorzystniejsza temperatura przesuwa się do 60° C.

Rysunki 1 i 2 pokazują wpływ temperatury i wartości pH na aktywność preparatu Beerzym ALFA – BETA.



Rys. 1: Wpływ temperatury na aktywność
(10% roztwór skrobi, pH 5.0).



Rys. 2: Wpływ pH na aktywność
(10% roztwór skrobi, 50 °C).

UWAGA: Stosując Beerzym ALFA-BETA należy przestrzegać obowiązującego prawa żywnościowego w danym kraju.