

## Opis produktu

Beerzym BG SUPER to płynny enzym specjalny do rozkładu glukanu w brzezkach browarniczych do 75° C oraz w piwie w tankach bez obniżania trwałości piany. Enzym pozyskiwany jest ze specjalnie wyselekcjonowanego szczepu *Penicillium funiculosum*. Główna aktywność enzymu polega na działaniu termotolerancyjnej  $\beta$ -glukanazy (endo-1,3(4)- $\beta$ -D-glukanaza: EC 3.2.1.6 i endo-1,4- $\beta$ -glukanaza: EC 3.2.1.4). Beerzym BG SUPER praktycznie nie wykazuje aktywności proteolitycznej. Czystość i jakość enzymu Beerzym BG SUPER sprawdzana jest w specjalistycznym laboratorium.

## Cel obróbki

Celem jest rozkład glukanu w brzezkach, co powoduje ułatwienie oddzielania brzezki od młóta oraz filtracji, natomiast w piwie w tankach celem jest obniżenie lepkości i poprawa filtrowalności bez obniżania trwałości piany.

## Produkt i działanie

Beerzym BG SUPER jako endoenzym hydrolizuje wiązania 1,4- $\beta$ -glikozydowe w celulozie, polisacharydach i innych glukanach, które występują szczególnie w jęczmieniu. Odłączane są przy tym cząsteczki glukozy.

## Dozowanie

Beerzym BG SUPER stosować należy przy warzeniu piwa, kiedy ze względu na klimat w danym roku słód jest słaby i nie daje się osiągnąć piwa o wymaganej jakości lub kiedy część słodu zastąpiona jest zbożem niesłodowanym (np. jęczmieniem). Dawka enzymu zależy od właściwości surowca, temperatury i czasu działania. Orientacyjnie stosuje się 150 – 300 ml/ tonę słodu lub 0,5 – 1,0 ml na hl młodego piwa.

## Sposób użycia

Beerzym BG SUPER rozcieńczyć zimną wodą. Roztwór dodać bezpośrednio po ześrutowaniu i nastawieniu słodu i / lub niesłodowanego zboża do kadzi warzelnej lub kotła. Beerzym BG SUPER działa od nastawienia aż do gotowania brzezki do max. 80° C. W końcowej fazie gotowania następuje dezaktywacja enzymu. Jeżeli enzym stosuje się do piwa w tankach, do dodaje się go do młodego piwa przy przepompowywaniu. Działa on przez cały czas dojrzewania w tanku. Wprawdzie w zwykłe panującej w leżakowni temperaturze aktywność enzymu jest spowolniona, jednak fakt ten uwzględnia się w wielkości dozy i czasie działania w taki sposób, aby nastąpił kompletny rozkład glukanu także w temperaturze 2° C.

## Przechowywanie

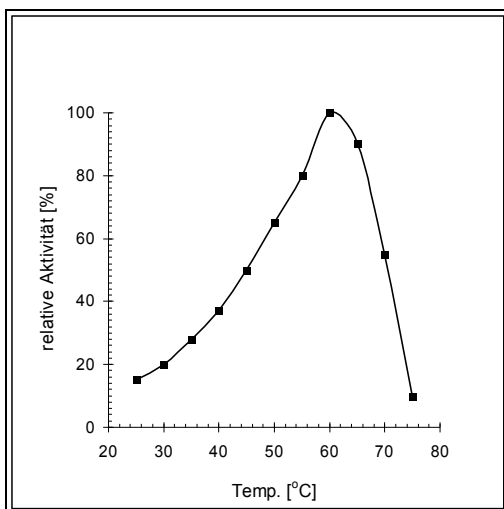
Beerzym BG SUPER w optymalnych warunkach (0-10 °C) zachowuje przydatność przez 36 miesięcy. Wyższe temperatury składowania skracają trwałość preparatu. Unikać należy temperatur powyżej 25° C. Napoczęte opakowanie należy natychmiast zamknąć i jak najszybciej zużyć.

-odwrócić-

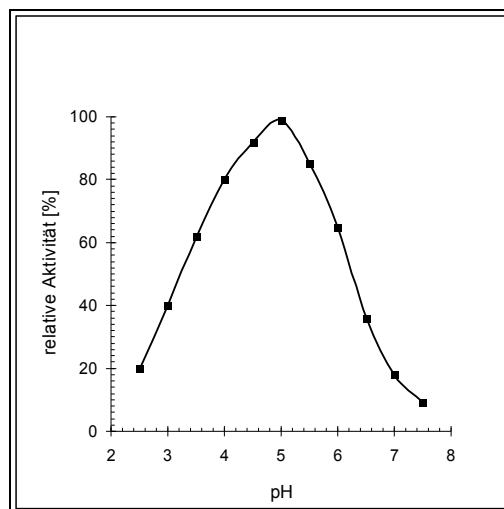
## Właściwości ogólne

Charakterystyka enzymu: zakres aktywności enzymu rozciąga się od pH 2,5 do 7,0, przy czym optimum leży przy pH 5,0. Zakres temperaturowy mieści się między 2 i 75° C, przy optimum w 55° C.

Rysunki 1 i 2 pokazują wpływ temperatury i wartości pH na aktywność preparatu Beerzym BG SUPER.



Rys. 1: Wpływ temperatury na aktywność  $\beta$ -glukanazy, pentozanazy / ksylanazy (glukan jęczmienny / ksylan; pH 5,0).



Rys. 2: Wpływ pH na aktywność  $\beta$ -glukanazy pentozanazy / ksylanazy (glukan jęczmienny / ksylan; 55 °C)

**UWAGA:** Stosując Beerzym BG SUPER przestrzegać należy obowiązującego w danym kraju prawa żywnościowego.