



CraftZYM onyx

Speciální enzym pro rozklad beta glukánů a proteinů v pivu u kterého byl použit nekvalitní slad.

Popis produktu

CraftZYM onyx je speciální kapalný pro rozklad beta-glukanů a proteinů, které způsobují problémy jako jsou zvýšený zákal piva, zhoršenou filtrovatelnost atd. Tento enzym je vyroben ze speciálně selektovaného kmene *Penicillium funiculosum* a *Aspergillus niger*. Hlavní aktivita enzymu je založena na termotolerantních beta-glukanázách (endo-1,3(4)-beta-D-glucanase: EC 3.2.1.6 and endo-1,4-beta-glucanase: EC 3.2.1.4) a pentoáze (endo-xylanáze) a proteináze.

CraftZYM diamond je testován v specializované laboratoři na čistotu a kvalitu.

Cíl ošetření

CraftZYM onyx je speciálně používán kde je zhoršená kvalita základního sladu a je nutno rozštěpit beta-glukány. Při tom se zlepšuje stabilita a snižuje turbidita. Enzym zlepšuje využitelnost dusíku kvasinkami.

Produkt a efekt

Jako endo-enzym CraftZYM onyx hydrolyzuje 1,4-beta-glycosidické vazby v celulóze, lichniny a ostatní beta glukany vyskytující se především u nahradních sladů. V tomto procesu jsou glukosou jednotky odštěpeny. Proteiny jsou hydrolyzovány na peptidy a aminokyseliny. Enzym je aktivní v rozsahu 20-70°C a pH 2,0-6,0.

Dávkování

Doporučená dávka 80ml / t pšenice, ječmenu nebo sladu se sníženou kvalitou.

110 ml / t ryže, čiroku

10 -25ml / hl během zrání piva

V závislosti na podmínkách je nutno zvednout nebo snížit dávku.

Velmi důležité

Enzym aplikujte při vstírce a druhý parametr je obsah vápníku v použité vodě který musí být větší než 35 mg/l pro aktivitu enzymu.

Aplikace

CraftZYM onyx se ředí studenou vodou, oH nesmí překročit 5,5. Je možné také přidat CraftZYM onyx jako první do fermentačního tanku nebo do chlazené mladiny. Alternativně se může přidávat do propagovaného závrasu.

Skladování

Optimální podmínky skladování jsou při teplotě 0 - 10 °C / 32 až 50 °F. Vyšší teploty skladování mohou vést ke snížení trvanlivosti. Vyhněte se teplotám nad 25 °C (77 °F). Otevřená balení těsně uzavřít a brzy spotřebovat.

Obecná charakteristika

Charakteristika enzymu: aktivita enzymu je mezi pH 2.5-7.0, optimální je pH 5.0, aktivita proteinázy je mezi pH 1,5 – 6,5, optimum pH 3,0.

Optimální teplota je mezi 25 °C (35.6 °F) a 75 °C (167 °F), ideální je 55 °C (131 °F) pro beto glukanázu.

Pro proteinázu je rozsah teplot 20-75°C, kde optimum je 60°C.

Diagramy 1 a 2 znázorňují vliv teploty a hodnoty pH na aktivitu β –glukanazy uenzymu CraftZYM diamond.

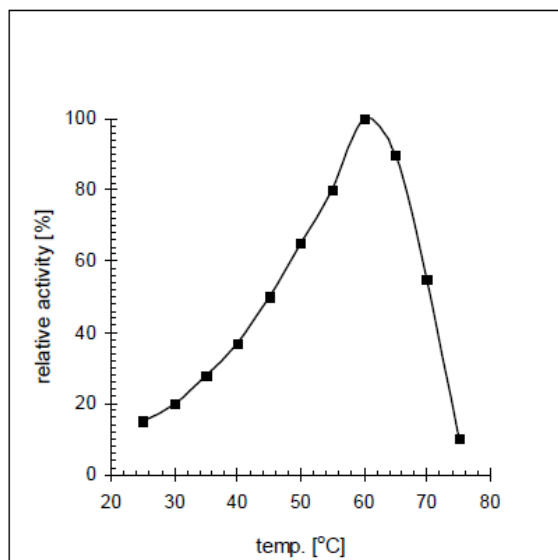


Fig 1: Influence of temperature on β-glucanase/ pentosanase (xylanase) activity (barley glucan/xylan, pH 5.0).

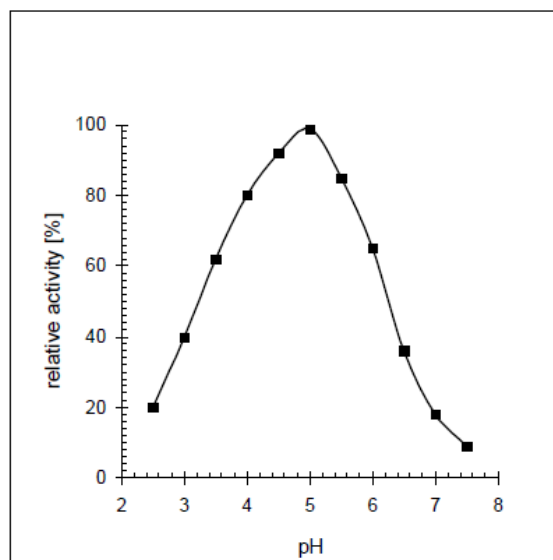


Fig 2: Influence of pH-value on β-glucanase/ pentosanase (xylanase) activity (barley glucan/xylan, 55 °C/131 °F).

Diagram 3 a 4 zobrazují vplyv teploty a pH na proteinázu u CraftZYM onyx.

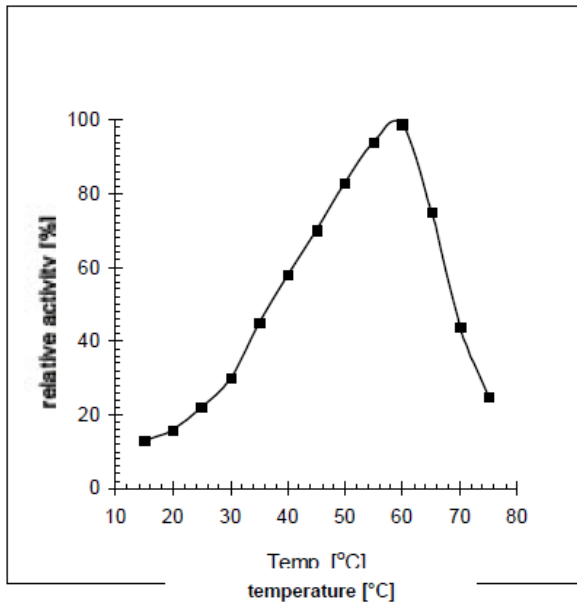


Fig. 3: influence of the temperature on the acidic proteinase activity (0.5 % casein solution, pH 3.0).

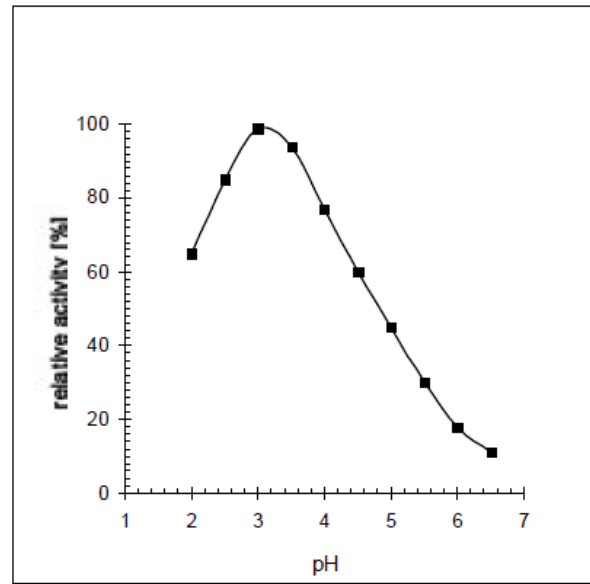


Fig. 4: influence of the pH-value on the acidic proteinase activity (0.5 % casein solution, 60 °C).