



Beerzym® Saphir

Enzima fúngica especial, pH y termotolerante, para la degradación de betaglucanos y proteínas en cerveza con fluctuaciones de calidad anuales

Descripción del producto

Beerzym® Saphir es una enzima especial utilizada en la producción de cerveza para la degradación de betaglucanos y proteínas. Éstas pueden provocar problemas como una mayor turbidez en la cerveza o una vida útil deficiente del filtro debido a su colmatado. Otro campo de aplicación es la regeneración de cartuchos filtrantes y membranas de flujo cruzado. En este caso, la enzima se utiliza para liberar las proteínas que provocan el "colapso" de los cartuchos filtrantes o las membranas.

Beerzym® Saphir es una endoenzima que hidroliza los enlaces 1,4-glicosídicos de la celulosa, las liqueninas y otros glucanos, así como de los pentosanos, que se encuentran especialmente en los cereales malteados y sin maltear. Las proteínas se convierten en péptidos y aminoácidos por hidrólisis. La enzima es eficaz en un amplio rango de temperaturas de 5 - 70 °C y a valores de pH de 2,0 - 6,0.

En la aplicación de Beerzym® Saphir deben respetarse las normativas alimentarias vigentes en cada país. El uso de Beerzym® Saphir no está permitido según § 9 Abs. 6 de la ley preliminar de cerveza (BierG) y, por tanto, en el ámbito de aplicación de la ley alemana de pureza.

Dosis

Se recomiendan las siguientes dosis estándar:

Beerzym® Saphir se diluye con agua fría, pero el valor del pH no debe superar pH 5,5. También es posible añadir Beerzym® Saphir como primer componente en el tanque de fermentación o de forma continua en el flujo de mosto enfriado hacia el tanque de fermentación.

80 - 120 mL Beerzym® Saphir/tonelada de trigo, cebada o malta (con pérdidas de calidad)

110 - 150 mL Beerzym® Saphir/tonelada de centeno, espelta o avena

5 - 35 mL Beerzym® Saphir/hL de cerveza verde o cerveza en crianza

Para la regeneración de cartuchos filtrantes o membranas de flujo cruzado:

0,3 - 0,5 % Beerzym® Saphir en el ciclo líquido final (calcular siempre con una actividad del 100 % al calcular la cantidad de enzima).

En caso de desviación de las condiciones estándar, podría ser necesaria una dosificación mayor o menor. El uso recomendado del producto se refiere a un macerado a base de malta o cereales y sólo debe utilizarse para este fin.

Características enzimáticas: el intervalo de actividad Beerzym® Saphir de la β -glucanasa/pentosanasa está comprendido entre pH 2,5 - 7,0, siendo el óptimo a pH 5,0, el intervalo de actividad de la proteinasa ácida está comprendido entre pH 1,5 - 6,5, siendo el óptimo a pH 3,0.



Beerzym® Saphir

Enzima fúngica especial, pH y termotolerante, para la degradación de betaglucanos y proteínas en cerveza con fluctuaciones de calidad anuales

El intervalo de temperatura de la enzima oscila entre 25 - 75 °C (77 - 167 °F) con respecto a la β -glucanasa/pentosanasa, el óptimo de temperatura está a 55 °C (131 °F), con respecto a la proteinasa ácida oscila entre 20 - 75 °C (68 - 167 °F), con el óptimo a 60 °C (140 °F).

Los diagramas 1 y 2 muestran la influencia de la T³ y el valor del pH en la actividad β -glucanasa/pentosanasa de Beerzym® Saphir

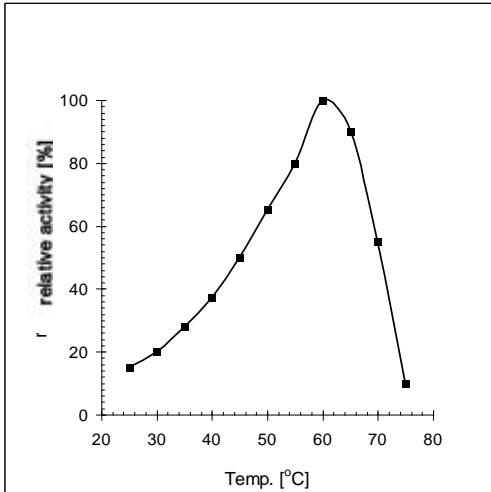


Fig. 1: influencia de la temperatura en la actividad de la β -glucanasa (glucano de cebada/xilano, pH 5.0).

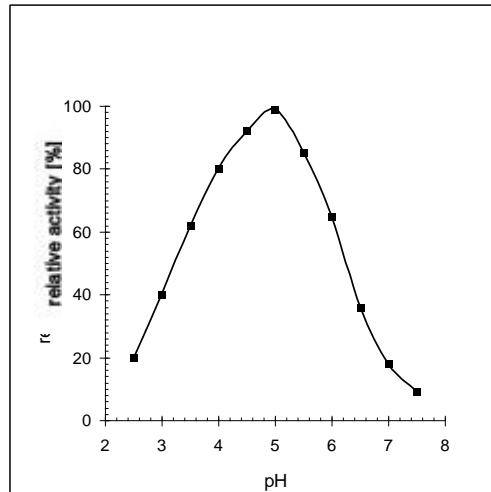


Fig. 2: influencia del valor del pH en la actividad de la β -glucanasa (glucano de cebada/xilano, 55 °C).

Los diagramas 3 y 4 muestran la influencia de la temperatura y del valor del pH en la actividad de la proteinasa ácida de Beerzym® Saphir.

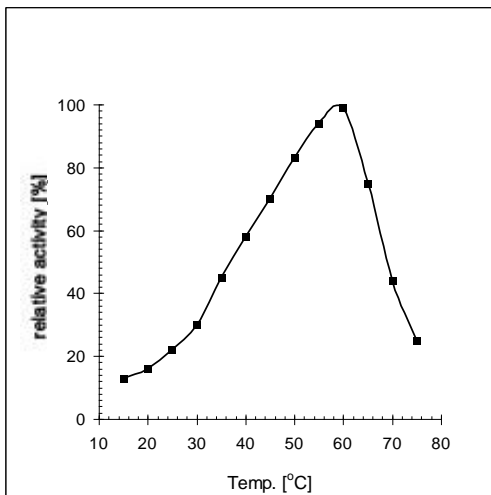


Fig. 3: influencia de la temperatura en la actividad proteinasa ácida (0.5 % solución de caseína, pH 3.0).

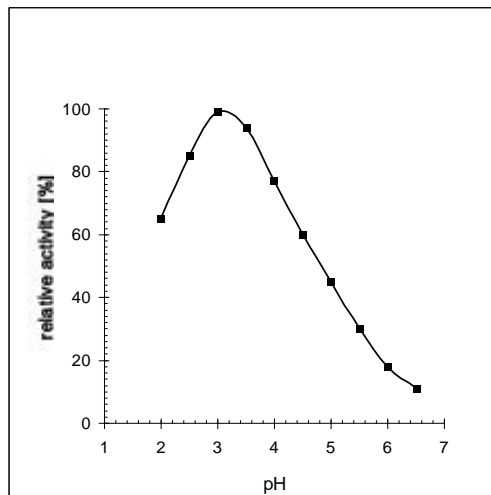


Fig. 4: influencia del valor del pH en la actividad proteinasa ácida (0.5 % solución de caseína, 60 °C).

Almacenamiento

El almacenamiento óptimo es a 0 - 10 °C/32 - 50 °F. Las temperaturas de almacenamiento superiores reducen el tiempo de conservación. Evitar temperaturas superiores a 25 °C. Vuelva a cerrar bien los envases abiertos y consúmalos pronto.