

Produktlerläuterung

Beerzym BG SUPER ist ein flüssiges Spezialenzym für den Glucan-Abbau in Braumaischen bis 75 °C und im Tankbier ohne Beeinträchtigung der Schaumhaltbarkeit. Das Enzym wird aus einem speziell selektierten Stamm von *Penicillium funiculosum* gewonnen. Die Hauptenzymaktivität beruht auf einer thermotoleranten β -Glucanase (endo-1,3(4)- β -D-Glucanase: EC 3.2.1.6 und endo-1,4- β -Glucanase: EC 3.2.1.4). Beerzym BG SUPER enthält praktisch keine Proteinaseaktivität. Beerzym BG SUPER ist fachlaborgeprüft auf Reinheit und Qualität.

Behandlungsziel

Glucanabbau in Maischen zur Verbesserung des Abläuterns und der Filtration, sowie im Tankbier zur Reduzierung der Viskosität und Verbesserung der Filtration ohne Beeinträchtigung der Schaumhaltbarkeit.

Produkt und Wirkung

Beerzym BG SUPER hydrolysiert als Endoenzym 1,4- β -glycosidische Bindungen in Cellulose, Laminarin und anderen Glucanen, die besonders in Gerste vorkommen. Dabei werden Glucose-Einheiten abgespalten.

Dosage

Beerzym BG SUPER wird beim Bierbrauen nötig, wenn die Qualität des Malzes jahgangsbedingt unbefriedigende Biere erwarten läßt bzw. wenn ein Teil des Malzes durch Rohfrucht (z.B. Gerste), ersetzt wird. Die Enzymdosage ist abhängig von der Beschaffenheit der Rohware, der Temperatur und der Einwirkzeit.

Richtwert: 150-300 ml/Tonne Malz
0.5-1 ml/hl Jungbier

Anwendung

Beerzym BG SUPER mit kaltem Wasser verdünnen. Enzymverdünnung direkt nach dem Schroten und Einmaischen von Malz und/oder Rohfrucht in den Maischbottich bzw. die Maischepfanne dosieren, das Enzym wirkt während der gesamten Maischzeit, beim Abläutern und beim Würzekochen bis max. 80 °C. In der Endphase der Würzekochung erfolgt die Inaktivierung des Enzyms. Bei der Anwendung von Beerzym BG SUPER im Tankbier wird es dem Jungbier beim Schlauchen zudosiert und wirkt während des ganzen Reifeprozesses im Lagertank. Zwar ist bei den üblichen Temperaturen im Tankbier die Enzymleistung verlangsamt, die temperaturbedingte Aktivitätsminderung ist aber unter Einbeziehung der Einwirkdauer bei der Dosage berücksichtigt, so daß ein vollständiger Glucanabbau auch bei Temperaturen um 2 °C gewährleistet ist.

Lagerung

Beerzym BG SUPER ist bei optimaler Lagerung (0-10 °C) bis zu 36 Monate haltbar. Höhere Lagertemperaturen führen zu einer verkürzten Haltbarkeit. Temperaturen über 25 °C sind zu vermeiden. Anbruchgebände dicht verschließen und baldmöglichst aufbrauchen.

-bitte wenden-

**Thermotolerante
Fungal-
 β -Glucanase für
den Glucanabbau in
Braumaischen und
Tankbier ohne
Beeinträchtigung
der Schaum-
haltbarkeit**

Allgemeine Eigenschaften

Enzymcharakteristik: der Aktivitätsbereich des Enzyms reicht von pH 2.5-7.0, das Optimum liegt bei pH 5.0. Der Temperaturbereich des Enzyms erstreckt sich von 2-75 °C, das Temperaturoptimum befindet sich bei 55 °C.

Die Abbildungen 1 und 2 zeigen den Einfluß der Temperatur und des pH-Wertes auf die Enzymaktivität von Beerzym BG SUPER.

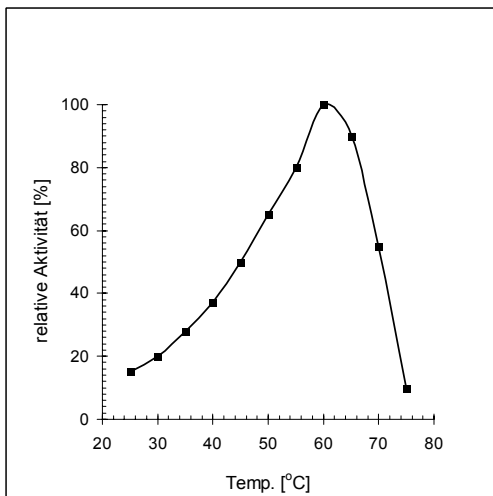


Abb. 1: Einfluß der Temperatur auf die β -Glucanase-/Pentosanase-(Xylanase) Aktivität (Gerstenglucan/Xylan, pH 5.0).

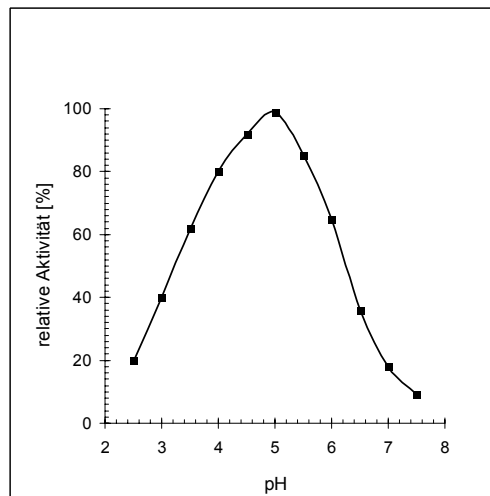


Abb. 2: Einfluß des pH-Wertes auf die β -Glucanase-/Pentosanase-(Xylanase) Aktivität (Gerstenglucan/Xylan, 55 °C).

Achtung: Beim Einsatz von Beerzym BG SUPER sind die geltenden lebensmittelrechtlichen Bestimmungen der einzelnen Länder zu beachten.