



# Beerzym® BG

Thermostabile Fungal- $\beta$ -Glucanase für den Glucanabbau in Braumaischen

## Produktlerläuterung

Beerzym® BG ist ein flüssiges Spezialenzym für den Glucanabbau in Braumaischen bis 90 °C. Die Hauptenzymaktivität beruht auf einer thermostabilen  $\beta$ -Glucanase (endo-1,3(4)- $\beta$ -D-Glucanase: EC 3.2.1.6 und endo-1,4- $\beta$ -Glucanase: EC 3.2.1.4).

$\beta$ -Glucanabbau in Maischen zur Verbesserung des Abläuterns und der späteren Filtration. Beerzym® BG hydrolysiert als Endoenzym 1,4- $\beta$ -glycosidische Bindungen in Cellulose, Licheninen und anderen Glucanen, die besonders in Gerste vorkommen. Dabei werden Glucose-Einheiten abgespalten.

Der Einsatz von Beerzym® BG ist nach § 9 Abs. 6 des Vorläufigen Biergesetzes (BierG) und damit im Rahmen des deutschen Reinheitsgebotes nicht zulässig. Weitere anzuwendende nationale oder internationale Regelungen sind vom Anwender zu prüfen.

## Dosage

Beerzym® BG wird beim Bierbrauen nötig, wenn die Qualität des Malzes jahgangsbedingt unbefriedigende Biere erwarten lässt (hohe  $\beta$ -Glucangehalte) 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: 200 - 400 mL/Tonne Malz

Beerzym® BG mit kaltem Wasser verdünnen. Die Zugabe im Sudhaus erfolgt in die Wasservorlage vor Einmaischen bzw. Einbringung des geschroteten Malzes. Das Enzym zeigt im pH-Bereich der Maische beste Wirksamkeit. Beerzym® BG wirkt vom Einmaischen bis zum Würzekochen bis max. 90 °C, in der Endphase der Würzekochung erfolgt die Inaktivierung des Enzyms.

Enzymcharakteristik: Der Aktivitätsbereich des Enzyms reicht von pH 2,0 - 6,5, das Optimum liegt bei pH 4,5. Der Temperaturbereich des Enzyms erstreckt sich von 15 - 95 °C, das Temperaturoptimum befindet sich bei 75 - 85 °C.

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

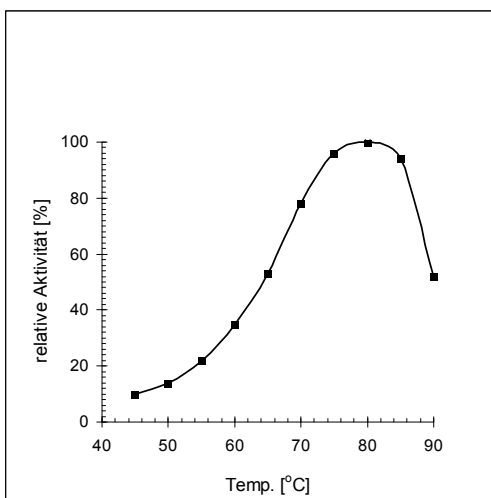


Abb. 1: Einfluss der Temperatur auf die  $\beta$ -Glucanaseaktivität (Gersten- $\beta$ -Glucan, pH 4,5).

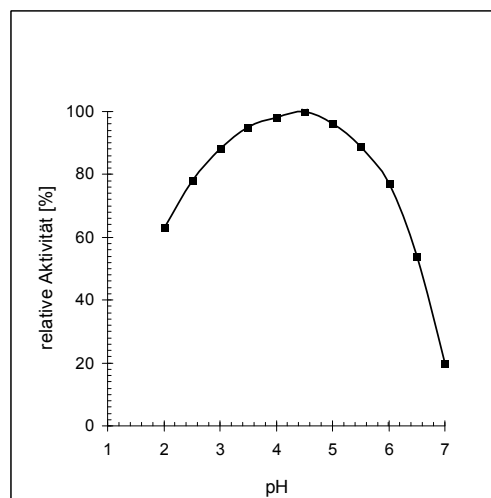


Abb. 2: Einfluss des pH-Wertes auf die  $\beta$ -Glucanaseaktivität (Gersten- $\beta$ -Glucan, 75 °C).

## Lagerung

Die optimale Lagerung ist bei 0 - 10 °C. Höhere Lagertemperaturen führen zu einer verkürzten Haltbarkeit. Temperaturen über 25 °C sind zu vermeiden. Anbruchgebände dicht verschließen und baldmöglichst aufbrauchen.

**ERBSLÖH**

Fortschritt macht Zukunft®

ERBSLÖH Geisenheim GmbH • Erbslöhstraße 1 • 65366 Geisenheim, Germany  
Tel.: +49 6722 708-0 • Fax: +49 6722 6098 • info@erbsloeh.com • www.erbsloeh.com

Die hier gegebenen Anwendungsempfehlungen beschreiben den bestimmungsgemäßen Einsatz des Produktes als Prozesshilfsmittel oder Zusatzstoff im Rahmen einer guten Herstellpraxis. Ausschließlich bei dieser Anwendung kann die Lebensmittelsicherheit für das Endprodukt erreicht werden. Bitte beachten Sie jedoch: Unsere Produktmerkblätter basieren auf unserem derzeitigen Erfahrungsstand. Sie dienen allein der allgemeinen Information über unsere Produkte. Wegen der Unwägbarkeiten der Behandlung von Naturprodukten und möglicher Vorbehandlungen übernehmen wir keine Haftung für die Anwendung im Einzelfall. Die Einhaltung der für den Einsatz unserer Produkte geltenden Gesetze und Sicherheitsbestimmungen ist vom Anwender stets selbst zu prüfen. Alle Angaben erfolgen daher ohne Gewähr. Änderungen bleiben vorbehalten. Es gelten ergänzend unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (abrufbar unter [www.erbsloeh.com](http://www.erbsloeh.com)).

Version 004 – 12/2018 VM – Druck 11.12.2018