



Beerzym® AMYL

Bakterien- α -Amylase zur Stärkeverflüssigung bei der Bierherstellung aus Malz mit Rohfruchtanteilen

Produktlerläuterung

Beerzym® AMYL ist ein flüssiges Spezialenzym für die Stärkeverflüssigung bei der Bierherstellung aus Malz mit Rohfruchtanteilen im Infusionsverfahren. Die Hauptenzymaktivität beruht auf einer α -Amylase (1,4- α -D-Glucan-Glucanohydrolase: EC 3.2.1.1). Das Behandlungsziel ist die Verflüssigung der verkleisterten, aufgeschlossenen Stärke in Maischen in Temperaturbereichen bis 80 °C.

Beerzym® AMYL hydrolysiert als Endoenzym im Inneren des Stärkemoleküls 1,4- α -D-glycosidische Bindungen. Als Produkte entstehen dabei α -Grenzextrakte und Oligosaccharide.

Der Einsatz von Beerzym® AMYL 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® AMYL wird beim Bierbrauen nötig, wenn durch Verwendung von Rohfrucht (Gerste, Roggen, Weizen, Emmer, Hafer, Reis, Mais) die α -Amylaseaktivität des Malzanteils zur Verflüssigung der Stärke nicht ausreichend ist. Die Enzymdosage ist abhängig von der Beschaffenheit der Rohware, der Temperatur und der Einwirkzeit.

Richtwert: 150 - 350 mL/Tonne Rohfruchtanteil

Beerzym® AMYL mit kaltem Wasser verdünnen. Die Zugabe im Sudhaus erfolgt in die Wasservorlage vor Einmaischen bzw. Einbringung des geschroteten Malzes.

Enzymcharakteristik: Der Aktivitätsbereich des Enzyms reicht von pH 4,0 - 8,0, das Optimum liegt bei pH 5,8 - 6,0 bei Anwesenheit von Substrat und Calcium. Der Temperaturbereich erstreckt sich von 30 - 90 °C, das Temperaturoptimum liegt bei 70 - 80 °C bei Anwesenheit von Substrat, Calcium und optimalem pH-Wert.

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

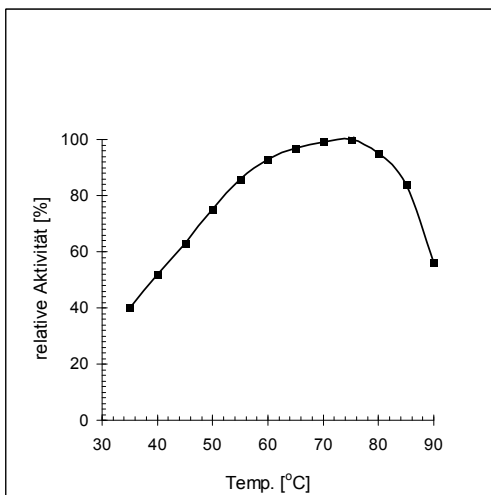


Abb. 1: Einfluss der Temperatur auf die Aktivität (16 % Stärke, pH 6,0)

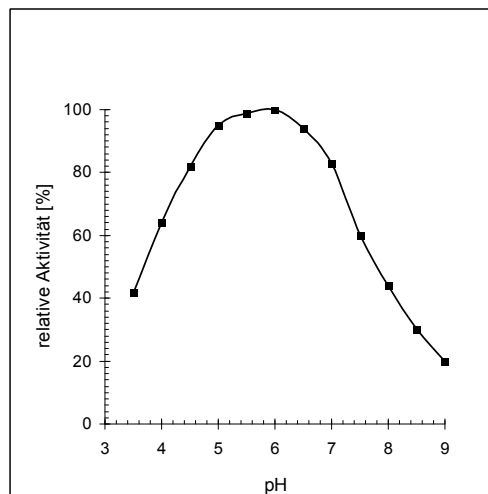


Abb. 2: Einfluss des pH-Wertes auf die Aktivität (16 % Stärke; 70 °C).

Lagerung

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

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

ERBSLÖH
Fortschritt macht Zukunft®

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).

Version 004 – 11/2018 VM – Druck 11.12.2018