

Produktlerläuterung

Beerzym MINICAL ist ein flüssiges Spezialenzym für die Restdextrinverzuckerung zu fermentierbarer Glucose zur Verbesserung des Endvergärungsgrades bei der Diätbierherstellung mit minimiertem Kaloriengehalt. Das Enzym wird aus einem speziell selektierten Stamm von *Aspergillus niger* gewonnen. Die Hauptenzymaktivität beruht auf einer Glucoamylase (Exo-1,4- α -D-Glucosidase: EC 3.2.1.3). Beerzym MINICAL ist fachlaborgeprüft auf Reinheit und Qualität.

Behandlungsziel

Weitestgehende Verzuckerung der Restdextrine zur Verbesserung des Endvergärungsgrades bei der Diätbierherstellung.

Produkt und Wirkung

Beerzym MINICAL hydrolysiert vom nicht-reduzierenden Kettenende her sukzessive die 1,4- α -D-glycosidischen Bindungen von Stärke, Dextrinen und Oligosacchariden. Dabei werden D-Glucose-Einheiten abgespalten. Das Enzym spaltet ebenso die 1,6- α -D-glycosidischen Bindungen des Amylopektins.

Dosage

Beerzym MINICAL wird beim Bierbrauen eingesetzt, wenn die verwertbaren Restdextrine bei der Herstellung von Diätbier verringert werden sollen. Die Enzymdosage ist abhängig von der Brautechnologie, der Temperatur und der Einwirkzeit.

Richtwert: 2-5 ml/hl Jungbier

Anwendung

Beerzym MINICAL mit kaltem Wasser verdünnen. Die Enzymverdünnung wird 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 eine weitestgehende Restdextrinverzuckerung zu vergärbare Glucose auch bei Temperaturen um 2 °C gewährleistet ist.

Lagerung

Beerzym MINICAL 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. Anbruchbinde dicht verschließen und baldmöglichst aufbrauchen.

-bitte wenden-

Allgemeine Eigenschaften

Enzymcharakteristik: der Aktivitätsbereich von Beerzym MINICAL reicht von pH 2.5-6.5, das Optimum liegt bei pH 3.8-4.2. Der Temperaturbereich des Enzyms erstreckt sich von 2-80 °C, das Temperaturoptimum befindet sich bei 65 °C.

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

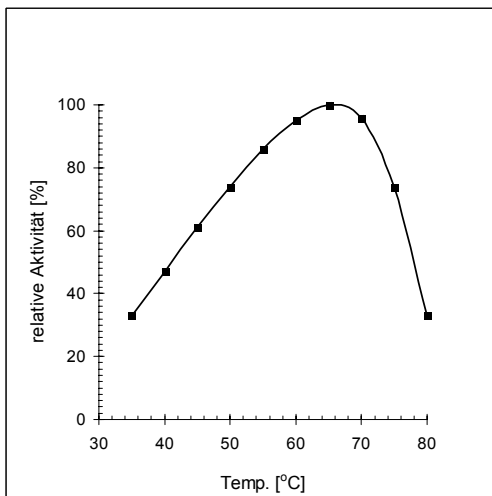


Abb. 1: Einfluß der Temperatur auf die Aktivität (30% Maltodextrin DE18, pH 4.0).

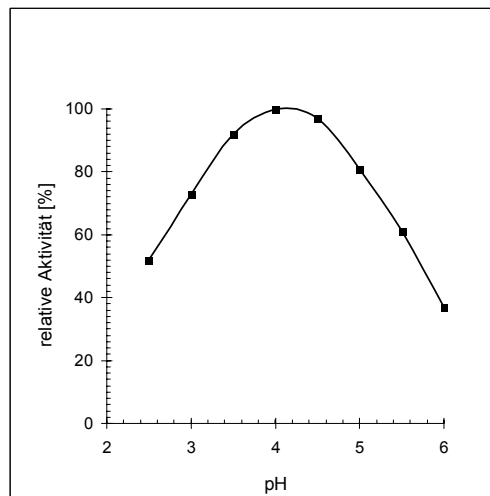


Abb. 2: Einfluß des pH-Wertes auf die Aktivität (30% Maltodextrin DE18, 60 °C).

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