Creative Enzymes®

Hochkonzentrierte Säurecellulase (Industriequalität)

Cat. No. TEXT-0130

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung	Industrielle Säure-Cellulase wird aus Trichoderma reesei durch flüssige Tiefenfermentation und Ultrafiltrationsprozesse raffiniert. Dieses Enzym hat eine gute thermische Stabilität und erhält eine ausgezeichnete hydrolytische Aktivität im Temperaturbereich von 40 °C bis 80 °C und einem breiten pH-Bereich von 4,5 bis 6,0. Wirkungsmechanismus Cellulose ist ein Polysaccharidmolekül, das aus Glukose besteht, die durch β-1,4-glucosidische Bindungen verknüpft ist. Cellulase bezieht sich auf eine Gruppe von Enzymen, die die β-1,4-glucosidischen Bindungen der Cellulose hydrolysieren und sie in Cellobiose und Glukose umwandeln. Es handelt sich nicht um ein einzelnes Enzym, sondern um ein multikomponentiges Enzymsystem, das synergistisch wirkt. Der Hydrolyseprozess umfasst mindestens drei Hauptcellulasen: 1. Endoglucanasen (EC3.2.1.4): Diese Endoenzyme hydrolysieren zufällig die β-1,4-glucosidischen Bindungen innerhalb der nicht-kristallinen Bereiche der Cellulose-Moleküle, verkürzen die langkettigen Cellulose-Moleküle und produzieren viele kleine Cellulose-Moleküle mit nicht-reduzierenden Enden. 2. Cellobiohydrolasen (EC3.2.1.91): Bekannt als CBH-Enzyme, werden sie in CBH I und CBH II unterteilt, die Cellobiose von den reduzierenden und nicht-reduzierenden Enden der Cellulose-Moleküle hydrolysieren. 3. β-1,4-Glucosidase (EC3.2.1.21): BG-Enzyme hydrolysieren Cellobiose und kurzkettige Oligosaccharide, um Glukose zu produzieren. Industrielle Säure-Cellulase enthält hauptsächlich Endoglucanase (EG) mit geringen Mengen an Cellobiohydrolase und β-1,4-Glucosidase.
Anwendungen	Dieses Produkt kann in der Papier-, Textil-, Reinigungsmittel- und Umweltschutzindustrie weit verbreitet eingesetzt werden, wie zum Beispiel: 1. Papierindustrie: Wird beim Zellstoffschlagen verwendet. 2. Textilindustrie: Wird bei der Biopolitur von Stoffen und zur Verbesserung der Wascheffekte eingesetzt.

Produktinformation

Aussehen	Hellgelbes festes Pulver
Form	Pulver
Optimales pH	4.5-6.0
Optimale Temperatur	65-75°C

Lager- und Versandinformation

Lagerung	Dieses Produkt enthält aktive biologische Wirkstoffe. Der Transport- und Lagerungsprozess sollte dunkel, kühl, trocken und belüftet sein.