

## Pektinase für Ramie-Entgummierung

Cat. No. NATC-206

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Dieses Produkt ist eine Pektinase-Enzymzubereitung, die durch den hervorragenden Bakterienstamm *Aspergillus niger* verfeinert wird, durch den Prozess der tiefen Flüssigfermentation und Ultrafiltration. Es kann Pektin und andere Substanzen in Pflanzen, die keine Fasern sind, schnell und zuverlässig abbauen und die Viskosität schnell reduzieren usw. Es beschleunigt auch die Klärung und verbessert die Ultrafiltration.

#### Anwendungen

Pektinase baut Pektin durch ein komplexes Enzymsystem ab, das aus verschiedenen Enzymen besteht, wobei die Hauptbestandteile wie folgt sind: 1. Protopektinase: Hydrolysiert unlösliches Protopektin in wasserlösliches Pektin, indem die chemischen Bindungen zwischen Polymethoxygalakturonsäure und Arabinose gebrochen werden. 2. Polygalakturonase: Dieses Enzym spaltet die  $\alpha$ -1,4-glycosidischen Bindungen in Pektinsäure und fördert die Hydrolyse von Polygalakturonsäureketten. Basierend auf dem Hydrolysemechanismus wird es in zwei Typen unterteilt: Exo-Polygalakturonase (exo-PG1, EC 3.2.1.67; exo-PG2, EC 3.2.1.82) und Endo-Polygalakturonase (endo-PG, EC 3.2.1.15). Das Endo-Enzym hydrolysiert zufällig die  $\alpha$ -1,4-Bindungen innerhalb des Moleküls, wodurch die Viskosität von Pektin oder Pektinsäure schnell reduziert wird, während das Exo-Enzym die  $\alpha$ -1,4-Bindungen sequenziell von den molekularen Enden hydrolysiert und Galakturonsäure produziert. 3. Lyase: Spaltet Pektinpolymere durch Trans-Elimination, indem die glycosidische Bindung an der C-4-Position gebrochen wird, während ein Wasserstoffatom an C-5 eliminiert wird, um ein ungesättigtes Produkt zu erzeugen. Es umfasst Endo-Pektat-Lyase (endo-PGL, EC 4.2.2.2), Exo-Pektat-Lyase (exo-PGL, EC 4.2.2.9), Endo-Pektin-Lyase (endo-PL, EC 4.2.2.10) und Endo-Polymethylgalakturonase (endo-PMG). 4. Pektinesterase (EC 3.1.1.11): Entfernt zufällig die Esterbindungen zwischen Methoxygruppen und Galakturonsäure in wasserlöslichen Pektinmolekülen und produziert Methanol und freie Carboxylgruppen. Dieses Produkt zeigt eine gute Synergie zwischen verschiedenen Enzymsystemen, baut Pektin und andere Substanzen (außer Faser) in Pflanzen schnell ab, reduziert die Viskosität schnell und beschleunigt gleichzeitig die Klärung und verbessert die Ultrafiltration.

### Produktinformation

<b>Herkunft</b>	Aspergillus niger
<b>Aussehen</b>	Hellgelb-braune Flüssigkeit.
<b>Form</b>	Flüssigkeit
<b>Optimales pH</b>	3.3-4.0
<b>Optimale Temperatur</b>	50-60°C

### Lager- und Versandinformation

#### Lagerung

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