Creative Enzymes®

# Native Streptomyces griseus Protease

*Cat. No. NATE-0634*

*Lot. No.* (See product label)

## Einleitung

| | |
|---|---|
| **Beschreibung** | Protease aus Streptomyces griseus ist ein Gemisch aus mindestens drei proteolytischen Aktivitäten, einschließlich einer extrazellulären Serinprotease. Im Allgemeinen zeigen Serinproteasen eine breite Palette von Substratspezifitäten, die vermutlich durch eine aktive Stelle vermittelt werden, die aus einem Asp-, einem His- und einem Ser-Rest im Molekül besteht. Dieses Enzym bevorzugt es, Peptidbindungen auf der Carboxylseite von Glutaminsäure oder Asparaginsäure zu hydrolysieren. |
| **Anwendungen** | Protease ist ein Enzym, das verwendet wird, um Proteine durch Hydrolyse von Peptidbindungen abzubauen. Protease wird verwendet, um Proteine abzubauen, um Protease-Inhibitoren zu untersuchen und um die kinetischen Eigenschaften der thermischen Inaktivierung zu studieren. Protease wird in Verfahren zur Isolierung von Nukleinsäuren in Inkubationen eingesetzt. Protease aus Streptomyces griseus wurde in kristallographischen und kinetischen Untersuchungen des kovalenten Komplexes verwendet, der durch Tetrapeptid-Aldehyde und Serinproteasen gebildet wird. Protease wird typischerweise in Verfahren zur Isolierung von Nukleinsäuren in Inkubationen von 0,5-3,0 Stunden verwendet, ergänzt mit 0,2% Natriumdodecylsulfat und 10 mM EDTA. Das Enzym von Creative Enzymes wurde für die Verdauung und Analyse von Antithrombin-Heparin-Komplexen verwendet. Es wurde auch zur Isolierung von enzymresistentem Stärke eingesetzt. Dieses Enzym ist in einem höheren pH-Bereich aktiver als die bekannte alkalische Protease und zeigt die proteolytische Aktivität sogar in einer 0,2N NaOH-Lösung. Dieses Enzym ist nützlich für die Proteolyse von unlöslichem Protein und für die Strukturuntersuchung von Protein. |
| **Synonyme** | Protease; 9036-06-0; Actinase E, Pronase E |

## Produktinformation

| | |
|---|---|
| **Herkunft** | Streptomyces griseus |
| **Form** | Pulver |
| **CAS-Nummer** | 9036-06-0 |
| **Molekulargewicht** | 20 kDa |
| **Aktivität** | > 3,5 Einheiten/mg Feststoff |
| **Spezifität** | Eine Mischung aus mindestens drei proteolytischen Aktivitäten, einschließlich einer extrazellulären Serinprotease. Im Allgemeinen zeigen Serinproteasen eine breite Palette von Substratspezifitäten, die vermutlich durch eine aktive Stelle vermittelt werden, die aus einem Asp-, einem His- und einem Ser-Rest im Molekül besteht. Dieses Enzym bevorzugt es, Peptidbindungen auf der Carboxylseite von Glutaminsäure oder Asparaginsäure zu hydrolysieren. |
| **Einheitsdefinition** | Eine Einheit hydrolysiert Kasein, um eine Farbe zu erzeugen, die 1,0 µmole (181 µg) Tyrosin pro Minute bei pH 7,5 bei 37 °C entspricht. |

## Lager- und Versandinformation

| | |
|---|---|
| **Lagerung** | Bei −20°C lagern |

| | |
|---|---|
| ***Lagerung*** | Bei -20°C lagern. |
| ***Stabilität*** | Dieses Protease wird durch Erhitzen über 80°C für 15-20 Minuten vollständig inaktiviert. Dieses Enzym ist in einem höheren pH-Bereich aktiver und zeigt die proteolytische Aktivität sogar in einer 0,2N NaOH-Lösung. Die Protease wird 10 Minuten bei pH 7,5 bei 37°C in einem Reaktionsvolumen von 6 ml inkubiert, das 0,54% Kasein und 0,041 M Kaliumphosphatpuffer enthält. Die Reaktion wird durch die Zugabe von 5,0 ml 0,11 M Trichloressigsäure gestoppt. |