

# Pfu Protease S

**Code No. 7339**      **Size:**      **500 U**  
**Conc.:**      **100 U/ml**

## Description:

*Pfu* Protease S is an endo-type Serine protease with broad specificity toward native and denatured proteins.

## Source:

*Bacillus* species carrying a plasmid that encodes the *Pyrococcus furiosus* protease gene.

**Form:**      25 mM Tris-HCl buffer, pH 7.6 containing 25% ethanol

**Storage:**      4°C

## Quality Control Data :

Please see the Certificate of Analysis (CoA) for each lot. You can download the CoA on Takara Bio website.

**Activity:**      9.5 U/mg (at 95°C)

## Unit definition:

One unit of the enzyme is the amount that produces 1  $\mu$  mol of p-nitroaniline from Suc-AAPF-pNA in a minute at 95°C, pH 7.0.

Suc-AAPF-pNA: N-succinyl Ala-Ala-Pro-Phe p-nitroanilide

## Properties:

Molecular weight:      42,906 Da (amino acid composition)  
   45,000 Da (SDS-PAGE)

Optimal temperature:      85 - 95°C

Optimal pH:      6 - 8

Thermal stability:      retains 80% activity after 3 hr at 95°C, pH 7.0

## Tolerance to denaturants:

- 1% SDS ; retains 50% activity after 24 hr at 95°C, pH 7.0
- 6.4 M urea ; retains 70% activity after 1 hr at 95°C, pH 7.0
- 50% acetonitrile ; retains 90% activity after 1 hr at 95°C, pH 7.0

Inhibitor:      PMSF

Bulk quantities are available. Please contact Takara Bio, Inc. for a bulk quote.

Phone ; +81 77-565-6972      Fax ; +81 77-565-6987

## Note

This product is for research use only. It is not intended for use in therapeutic or diagnostic procedures for humans or animals. Also, do not use this product as food, cosmetic, or household item, etc.

Takara products may not be resold or transferred, modified for resale or transfer, or used to manufacture commercial products without written approval from Takara Bio Inc.

If you require licenses for other use, please contact us by phone at +81 77 565 6972 or from our website at [www.takarabio.com](http://www.takarabio.com).

Your use of this product is also subject to compliance with any applicable licensing requirements described on the product web page. It is your responsibility to review, understand and adhere to any restrictions imposed by such statements.

All trademarks are the property of their respective owners. Certain trademarks may not be registered in all jurisdictions.

# Pfu Protease S

Code No. 7339      容量：      500 U  
濃度：      100 U/ml

## ● 製品説明

変性タンパク質、未変性タンパク質のペプチド結合を加水分解するエンド型セリンプロテアーゼ。基質特異性は広い。

## ● 由来

*Bacillus* species carrying a plasmid that encodes the *Pyrococcus furiosus* protease gene.

● 形状    25%エタノールを含む 25 mM Tris-HCl (pH7.6) 溶液

● 保存    4℃

## ● 品質管理データ

性能試験結果については、各ロットの Certificate of Analysis (CoA) をご覧ください。CoA はタカラバイオウェブサイトからダウンロードできます。

● 比活性    9.5 U/mg (95℃)

## ● 活性の定義

Suc-AAPF-pNA (N-succinyl Ala-Ala-Pro-Phe p-nitroanilide) を基質として、95℃、pH7.0 で 1 時間に 1  $\mu$ mol の p-nitroaniline を生成する酵素活性を 1 U とする。

## ● 一般的性質

分子量：    42,906 (アミノ酸配列)  
              45,000 (SDS-PAGE)

至適温度： 85 ~ 95℃

至適 pH：    6 ~ 8

熱安定性： 95℃、pH7.0、3 時間処理後に 80%の活性を保持している。

変性剤耐性：

- ・ 1% SDS; 95℃、pH7.0、24 時間処理後に 50%の活性を保持している。
- ・ 6.4 M 尿素; 95℃、pH7.0、1 時間処理後に 70%の活性を保持している。
- ・ 50%アセトニトリル; 95℃、pH7.0、1 時間処理後に 90%の活性を保持している。

阻害剤：    PMSF

本酵素の産業分野での利用やバルク製品につきましては、弊社までお問い合わせください。

タカラバイオ (株) 営業支援部

TEL : 077-565-6972    FAX : 077-565-6987

## ● 注意

本製品は研究用として販売しております。ヒト、動物への医療、臨床診断用には使用しないようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。  
タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。  
ライセンスに関する情報は弊社ウェブカタログをご覧ください。  
本データシートに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。

v202109Da