



30% OFF

タグ切断酵素 サマーキャンペーン

期間: 2025年 6月16日(月)~ 8月29日(金)ご注文分まで



TEV Protease (Glycerol free)

本品は、特異的な7アミノ酸配列Glu-Asn-Leu-Tyr-Phe-Gln-Gly/Serを認識し、GlnとGlyの間(もしくはGlnとSerの間)を切断します。また、P1'サイトを他のアミノ酸に置き換えても切断することが可能です(以下参照)。

- 認識配列を含む目的タンパク質から融合タグを切断
- アフィニティ精製用タグ(8×His、6×HN)で本酵素を簡単除去
- グリセロールを持ち込まない試料調製に最適

製品名	TEV Protease (Glycerol free)
認識配列と切断部位	Glu-Asn-Leu-Tyr-Phe-Gln ↓ Gly/Ser
分子量	31.8 kDa
濃度	2 mg/mL
容量	1 mg
形状	20 mM HEPES-NaOH (pH 7.0), 350 mM NaCl, 1 mM DTT
起源	遺伝子組換え大腸菌
反応温度	4~30°C
保存温度	-80°C

Code No.	製品名	容量	希望納入価格	キャンペーン価格
314-09311	TEV Protease (Glycerol free)	1 mg	24,000円	¥16,800

30% OFF

TEV Protease (Glycerol free) ココに注目!

P1'サイトが Gly/Ser の他に、Arg/Met/Val/Asp/Gln の基質でも効率良く切断

P1'サイトを開始コドンMet等にすれば、目的タンパク質に余分なアミノ酸残基が残らない!

目的タンパク質のN末端側にタグとTEVプロテアーゼ認識配列を設計した場合、通常のTEVプロテアーゼを用いる実験系だとP1'サイト由来の1アミノ酸残基(GlyもしくはSer)が残ります(図1)。本品はP1'サイトをGly/Serに制限されない切断活性を有します。そのため、P1'サイトを目的タンパク質の1番目のアミノ酸(開始コドンMet等)で設計することで、本品でのタグ切断後に1アミノ酸残基が実質的に残らない目的タンパク質の調製が可能です。



図1. 目的タンパク質とタグの間にTEVプロテアーゼ認識配列を挿入

実験例 1 認識配列を置換した際の相対活性 (%)

P1'サイト(図2のX)がグリシン残基の基質の切断を基準(100%)とした際の相対的切断率を各アミノ酸残基と比較した。図3より、P1'サイトがGly/Serの他に、Arg/Met/Val/Asp/Gln残基の基質でも効率良く切断できた。



図2. TEV Protease認識配列

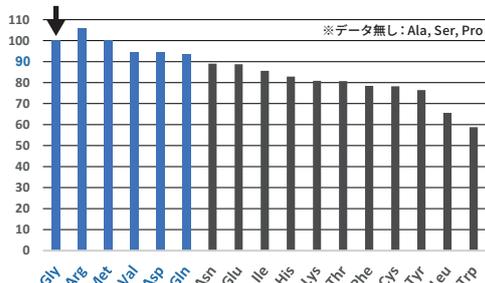


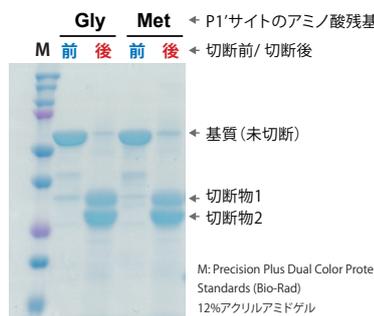
図3. Glyの切断を基準にした際の相対的切断率 (%)

実験例 2 P1'サイトがGly及びMet残基の切断例

P1'サイトがグリシン残基またはメチオニン残基の基質(図4)を4°Cで16時間反応させ、SDS-PAGEにより切断状況を確認した。



図4. 基質の構造



M: Precision Plus Dual Color Protein Standards (Bio-Rad)
12%アクリルアミドゲル

HRV-3C Protease ver.2

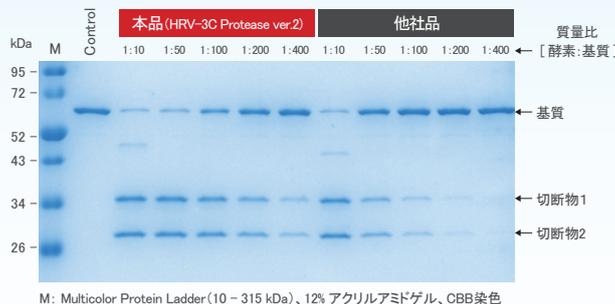
本品は、特異的な8アミノ酸配列Leu-Glu-Val-Leu-Phe-Gln-Gly-Proを認識しGlnとGlyの間を切断します。

- 認識配列を含む目的タンパク質から融合タグを切断
- アフィニティ精製用タグ(8×His, 6×HN, GST)で本酵素を簡単除去
- 必要最低限のバッファー組成(界面活性剤等の添加剤不含)

製品名	HRV-3C Protease ver.2
認識配列と切断部位	Leu-Glu-Val-Leu-Phe-Gln ↓ Gly-Pro
分子量	50.3 kDa
濃度	2.5 mg/mL
容量	1 mg
形状	50 mM Tris-HCl (pH 8.0), 200 mM NaCl, 1 mM DTT, 20% Glycerol
起源	遺伝子組換え大腸菌
反応温度	4℃
保存温度	-20℃

実験例 1 HRV-3Cプロテアーゼの切断効率の比較

基質0.5 μgにHRV-3C Protease(各社製品)を質量比が1:10~1:400(酵素:基質タンパク質)となるように添加し、4℃で16時間反応させ、SDS-PAGEにて切断状況を確認した。



Code No.	製品名	容量	希望納入価格	キャンペーン価格
312-09591	HRV-3C Protease ver.2	1 mg	30,000円	¥21,000

30% OFF

【関連製品】クローニングとタンパク質発現を1つの菌株で! BL21 (DE3) 派生株の ECOS™ SONIC

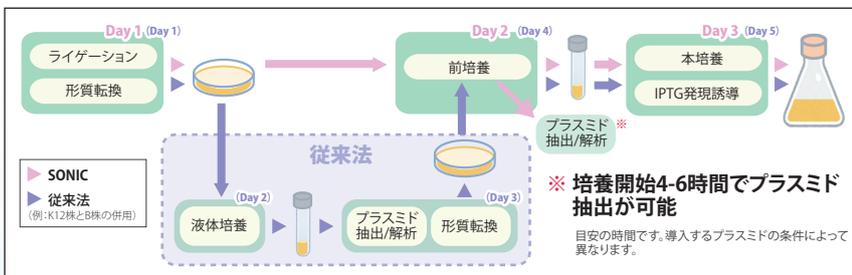
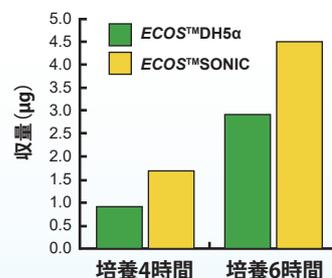
ECOS™ SONIC Competent E. coli BL21(DE3) Derived

大腸菌BL21(DE3)株からrecAおよびendA遺伝子を欠損させた改変株のコンピテントセルでクローニングとタンパク質発現の両方に使用できます。

- 本品に直接クローニングすることで、タンパク質発現までの所要時間を短縮
- クローニングとタンパク質発現の両方に使用可能
- 6分間プロトコールで高効率形質転換が可能(薬剤にアンピシリンを使用する場合)

実験例 1 プラスミドDNA収量比較

大腸菌を形質転換後、コロニーをピックアップし、液体培養(各2mL)を行った。培養4時間後と6時間後にサンプリングした大腸菌培養液各1.5mLからISOSPIN Plasmidを用いてpUC19 DNAを抽出し、DNA量の測定を行った。



Code No.	製品名	容量	希望納入価格	キャンペーン価格
314-09073	ECOS™ SONIC Competent E. coli BL21(DE3) Derived カルタヘナ法該当	100 μl x 10 本	36,000円	¥25,200

30% OFF

- ・ TEV Protease (Glycerol free) および HRV-3C Protease ver.2は、理化学研究所放射光科学研究センター(生物系ビームライン基盤グループ) 山本雅貴先生、竹下浩平先生との共同研究に付帯する技術支援のもとに開発されました。
- ・ 本キャンペーンは富士フイルム和光純薬(株)の代理店・特約店から購入した場合のみ適用されます。表示価格に消費税は含まれておりません。



製造元 **株式会社ニッポンジーン**

〒930-0834 富山市問屋町二丁目7番18号
TEL: 076-451-6548 FAX: 076-451-6547
URL: <https://www.nippongene.com>

販売元 **富士フイルム 和光純薬株式会社**

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL: 06-6203-3741 (代表)
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL: 03-3270-8571 (代表)
フリーダイヤル 0120-052-099 フリーファックス 0120-052-806