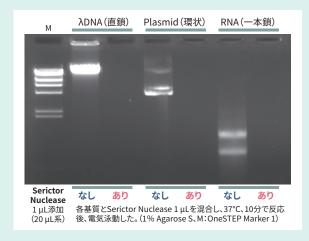


Serictor Nuclease

Serratia marcescens 由来エンドヌクレアーゼ

Serictor Nuclease (セリクター ヌクレアーゼ) は、Serratia marcescens 由来のエンドヌクレアーゼで、 一本鎖・二本鎖、直鎖・環状を問わず、様々な構造のDNAおよびRNAを効率的に分解することができ ます。そのため、タンパク質の発現・精製や、細胞懸濁液の調製時に使用することで、細胞破砕後に放 出されるゲノムDNAやRNAを分解し、溶液の粘性を効率的に抑えることができ、操作性を向上させる ことができます。





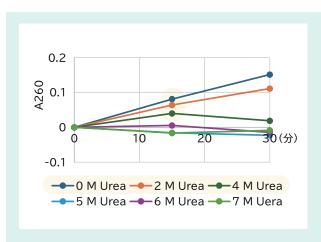
特長① さまざまな構造のDNA/RNAを分解

Serictor Nucleaseは、非特異的エンドヌクレアーゼです。 ー本鎖・二本鎖、直鎖・環状を問わず、様々な構造のDNAおよびRNAを 効率的に分解することができます。



特長2 Hisタグ付き(TEVプロテアーゼ処理も可能)

Hisタグ付き酵素のため、反応後にアフィニティ精製レジンで吸着・除去 可能です。TEVプロテアーゼ処理により、タグ無しヌクレアーゼとしても 使用可能です。



特長② Ureaなどの変性剤存在下で活性を維持

Serictor Nucleaseは4M Urea存在下でも15分間は活性を維持しました。 本品は、幅広い条件下で一定の活性を維持できるため、実験系に応じた 柔軟な使用が可能です。

至適条件:以下の条件で一定の活性を示します。

条件項目	最適な条件 (活性 90%以上)	実際の反応条件 (活性 15%以上)	
温度	37℃	4 - 37°C	
Mg ²⁺ 濃度	1 - 5 mM	1 - 10 mM	
pН	7.5 - 9.0	6.0 - 9.0	
Na ⁺ / K ⁺	0 - 50 mM	0 - 200 mM	
PO ₄ 3-	0 - 10 mM	0 - 80 mM	
Triton X-100	0 - 2%	0 - 2%	
NP-40 substitute	0 - 2%	0 - 2%	

保 存: −20°C

分子量: 31.0 kDa 活性: 300 units/µL (Mg²⁺要求性)

用 途:・組換えタンパク質の精製

・生物破砕液の粘性低下

抗体精製時の核酸除去

培養細胞の凝集防止、等

Code	No.	製品名	容量	希望納入価格(税別)
318-0	9711	Serictor Nuclease (セリクター ヌクレアーゼ)	30,000 units	39,000円

ニッポン・ジーン

Serictor Nuclease

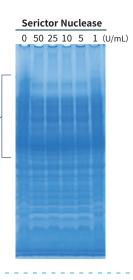
実験例1: SDS-PAGE電気泳動用サンプルからの核酸除去

培養液1 mL分の大腸菌ペレットを200 μ Lのバッファー(Serictor Nucleaseを含む) で懸濁し、室温で30分間静置した。反応液に2×SDSサンプルバッファーを加えて、5 μ Lずつ12%アクリルアミドゲルで電気泳動した。

*1 例) Serictor Nuclease濃度が10 U/mLの バッファーを調製する場合、100 mLのCell Lysis Bufferに対してSerictor Nuclease を3.3 µLを加える。

Cell Lysis Buffer組成:

20 mM Tris-HCl (pH 8.0) 100 mM NaCl 2 mM MgCl₂ 1.2 μg/mL Lysozyme Serictor Nuclease の添加によりゲノムDNA 由来のスメアが解消されたことで、タンパク 質のバンドが明瞭になった。



実験例2: 粘性の低減

大腸菌ペレットを50 µLのCell Lysis Bufferで溶菌した。

Serictor Nuclease 添加なし







タンパク質抽出時に、 Serictor Nuclease を 添加すると、**粘性が低** 減し、操作性が向上し ます。

実験例3: 溶菌バッファー中でのSerictor Nucleaseの効果

細胞抽出物 (大腸菌懸濁液) にSerictor Nucleaseを添加し、 15 分間静置後、遠心分離 (500 x g, 2 min.) した。

> Serictor Nuclease 無添加の場合、遠心後も上清にもやっとした 濁りが見られましたが、Serictor Nucleaseを添加した場合、遠心 後の上清は透明になりました。チューブの底に菌体破砕物がパッ キングされ、上清も回収しやすくなります。

Serictor Nuclease

at l



- ●本文に収載しております製品は試験研究用試薬です。医薬品の用途には使用しないでください。
- ●掲載の価格は2025年10月現在の希望納入価格(税別)です。最新情報は弊社HPをご確認ください。
- ●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