

NucleoGone™ Endonuclease

Code No. 2490A **Size: 25,000 U**
Conc.: 100 U/μl

Description:

NucleoGone Endonuclease is an enzyme that efficiently degrades DNA and RNA (single-stranded, double-stranded, linear, and circular forms) and works in a wide range of conditions. It is useful for degrading and removing of existing nucleic acids in processes such as protein purification and viral vector purification from host cells.

Storage: -20°C

Source:

Escherichia coli carrying a plasmid that encodes the gene for NucleoGone Endonuclease

Property:

Molecular mass: approx. 27 kDa

Unit Definition:

One unit is defined as the amount of enzyme that changes the absorbance at 260 nm by 1.0 in 30 minutes at 37°C, using activated salmon sperm DNA as the substrate.

Reaction Mixture for Unit Definition:

50 mM	Tris-HCl, pH 8.0
1 mM	MgCl ₂
0.01%	BSA
0.5 mg/ml	activated salmon sperm DNA

Quality Control Data:

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

Applications:

1. Removal of genomic DNA derived from host cells during virus purification, such as AAV.
2. Reduction of viscosity of cell lysates during protein purification.

Optimal Conditions, Inhibition, and Inactivation:

1. NucleoGone Endonuclease retains its activity under the following conditions.

Condition	Optimal	Effective
Temperature	37 - 42°C	4 - 42°C
pH	8 - 10	7 - 10
Na ⁺ , K ⁺	0 - 100 mM	0 - 300 mM
Mg ²⁺	≥ 1 mM	≥ 0.01 mM
DTT	0 - 50 mM	≥ 0 mM
2-mercaptoethanol	0 - 200 mM	≥ 0 mM
Sodium deoxycholate	0 - 0.1%	0 - 1%
Triton X-100	0 - 1%	0 - 1%

2. The activity is completely inhibited with ≥ 2 mM EDTA.
3. To completely inactivate the enzyme, add NaOH to 100 mM and heat at 70°C for 30 minutes.

NucleoGone is a trademark of Takara Bio Inc.

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 from our website at 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.

NucleoGone™ Endonuclease

Code No. 2490A 容量： 25,000 U
 濃度： 100 U/μl

● 製品説明

NucleoGone Endonuclease は、DNA および RNA（一本鎖、二本鎖、直鎖状、および環状形態）を効率的に分解する酵素であり、幅広い条件下で作用する。宿主細胞からのタンパク質精製やウイルスベクター精製などの工程において、混在する核酸の分解や除去に有用である。

● 保存 - 20℃

● 起源

Escherichia coli carrying a plasmid that encodes the gene for NucleoGone Endonuclease

● 一般的性質

分子量： 約 27 kDa

● 活性の定義

活性化サケ精子 DNA を基質として、37℃において反応液の 260 nm の吸光度を 30 分間に 1.0 増加させる酵素活性を 1 U とする。

● 活性測定用反応液組成

50 mM	Tris-HCl (pH8.0)
1 mM	MgCl ₂
0.01%	BSA
0.5 mg/ml	活性化サケ精子 DNA

● 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。

● 用途

1. ウイルス（例：AAV）精製工程における宿主細胞由来のゲノム DNA の除去
2. タンパク質精製工程における細胞溶解液の粘度の低減

● 最適条件、阻害条件、失活条件

1. 本製品は、以下の条件で活性を保持することを確認済みである。

条件	最適条件	反応条件
温度	37 ~ 42℃	4 ~ 42℃
pH	8 ~ 10	7 ~ 10
Na ⁺ , K ⁺	0 ~ 100 mM	0 ~ 300 mM
Mg ²⁺	≥ 1 mM	≥ 0.01 mM
DTT	0 ~ 50 mM	≥ 0 mM
2-mercaptoethanol	0 ~ 200 mM	≥ 0 mM
Sodium deoxycholate	0 ~ 0.1%	0 ~ 1%
Triton X-100	0 ~ 1%	0 ~ 1%

2. 活性は 2 mM 以上の EDTA で完全に阻害される。
3. 本酵素を完全失活させる場合は、100 mM になるように NaOH を添加し、70℃で 30 分間加熱する。

● 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。

v202405Da