

Cas3 protein NLS

Code No. 311-09441

保存:

-20°C

製品説明:

本品は、*Escherichia coli* 由来の Cas3 protein を、遺伝子組換えバキュロウイルスを用いて昆虫細胞 Sf9 で発現・精製した組換えタンパク質です。本品は核移行シグナル(NLS)をN末端とC末端に有しており、crRNA(クリスパーRNA)と Cas タンパク質の複合体 (Cascade-crRNA 複合体)と組み合わせることにより、PAM(AAG)+標的配列(32 塩基)を有する DNA を切断することができます。

製品内容:

構成成分	濃度	容量
Cas3 protein NLS	15 µg/µL	150 µg

形状:

20 mM HEPES-NaOH (pH 7.0), 200 mM NaCl, 1 mM DTT, 50 % Glycerol

起源:

遺伝子組換えバキュロウイルス

分子量:

103,698 (アミノ酸配列より算出)

純度:

- ・ 本酵素 10 µg と基質 DNA を 37°C で 1 時間反応させても、DNA のアガロースゲル電気泳動パターンに変化は認められない。
- ・ 本酵素 10 µg と基質 RNA を 37°C で 1 時間反応させても、RNA のアガロースゲル電気泳動パターンに変化は認められない。

使用例:

<in vitro での基質 DNA 切断チェック>

Cas3 protein NLS	0.5 µg
Cascade-crRNA 複合体	1.6 µg
5x Reaction Buffer ^{*1)}	4 µL
50 mM ATP	1 µL
基質 DNA ^{*2)}	100 ng
d.d.H ₂ O	up to 20 µL
↓	
37°C, 5 min	
↓	
アガロースゲル電気泳動 ^{*3)}	

*1) 組成: 25 mM HEPES-KOH (pH 7.5), 300 mM KCl, 50 mM MgCl₂, 50 µM CoCl₂

*2) 基質 DNA は PAM 配列(AAG)と 32 塩基の認識配列を含みます。

*3) 正確な泳動結果を得るため、SDS を含む Loading Buffer (Code No.313-90111 など) の使用をお勧めします。

備考:

本製品は C4U 株式会社とのライセンス契約をもとに製造、販売を行っております。
 東京大学医科学研究所 先進動物ゲノム研究分野の真下知士先生、吉見一人先生、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)の竹下浩平先生の技術支援のもとに開発されました。

本品は、試薬(試験研究用)として販売しているものです。
 医薬品の用途には使用しないで下さい。