

# pKF18k-2 DNA

Code No. 3101

Size: 10  $\mu$ g

Conc.: 0.5  $\mu$ g/ $\mu$ l

\* 2 years from date of receipt under proper storage conditions.

## Description:

This product is a pUC type vector possessing duplicated amber mutants on Kanamycin resistant gene. When transformed with this plasmid, transformants of *supE* strains like JM109 can grow on plate containing Kanamycin, but transformants of *sup<sup>0</sup>* strains like MV1184 can not grow. This plasmid is available to site-directed mutagenesis based on ODA method using this property.

Moreover, it is available to cloning of a target gene and its expression using *lac* promoter when used on *supE* hosts like JM109, like as multi-cloning site as well as pUC18 on *lacZ* gene, also *Nde* I restriction site (CATATG) at the position of initiation codon (ATG). It is possible to increase initiation efficiency of translation by using this *Nde* I site.

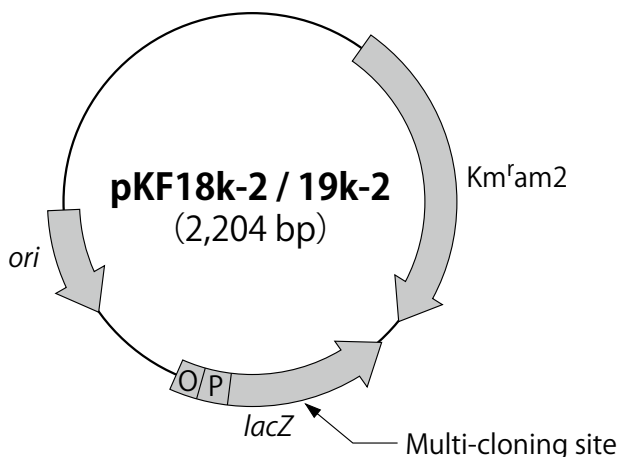
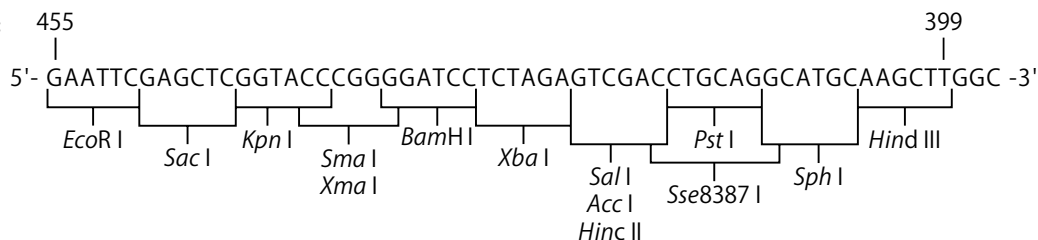
**Form:** 10 mM Tris-HCl, pH 8.0  
1 mM EDTA

**Storage:** -20°C

## Preparation:

Purification of cccDNA by CsCl-EtBr ultracentrifugation

## Cloning site of pKF18k-2:



**Molecular weight:** 2,204 bp

## Quality Control Data:

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

## Usage:

1. Site-directed mutagenesis based on ODA method.
2. Cloning of a target gene and its expression using *lac* promoter.
3. DNA sequencing by using M13 primers.

## GenBank:

Entry Name: SYNAPG3G

Accession No: D63846

\* The sequence of pKF18k registered with GenBank is 2,203 bp, lacks C before *Nde* I site. This product is 2,204 bp including C before *Nde* I site.

Mutan 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 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.

# pKF18k-2 DNA

Code No.3101

容量： 10  $\mu$ g

濃度： 0.5  $\mu$ g/ $\mu$ l

※ 適切に保存し、受取り後 2 年を目途にご使用ください。

## ●製品説明

本製品はカナマイシン耐性遺伝子にダブルアンバー変異を持つ pUC タイプベクターであり、本ベクターで形質転換した場合、JM109 等の *supE* 株はカナマイシン含有プレート上で増殖できるが、MV1184 等の *sup<sup>0</sup>* 株は増殖できない。この性質を利用して Oligonucleotide-directed Dual Amber (ODA) 法 Site-directed Mutagenesis に利用することができる。また JM109 等の *supE* 株を宿主とする通常のベクターと同様、外来遺伝子の  $\alpha$ -相補性を利用したクローニングや *lac* プロモーターを利用した遺伝子発現も可能である。*lacZ* 遺伝子中に pUC18 と同じマルチクローニングサイトをもち、その開始コドン (ATG) の位置に *Nde* I 切断配列 (CATATG) が導入してある。この *Nde* I 部位を利用することにより翻訳開始効率を高めることができる。

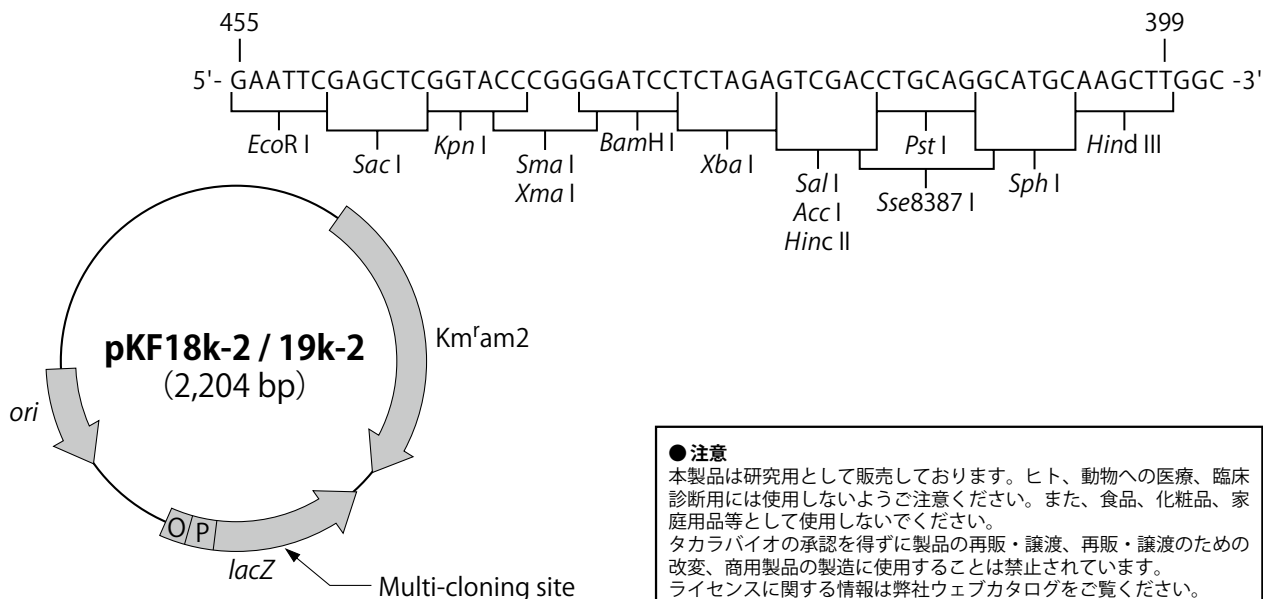
●形状 10 mM Tris-HCl, pH8.0  
1 mM EDTA

●保存 - 20°C

●調製 CsCl-EtBr 超遠心により cccDNA を精製

●鎖長 2,204 bp

## ● pKF18k-2 のマルチクローニングサイト



## ●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

- ・ ODA 法を利用した Site-directed Mutagenesis
- ・ 外来遺伝子の  $\alpha$ -相補性を利用したクローニングと *lac* プロモーターを利用した遺伝子発現
- ・ M13 Primers を用いた DNA シーケンシング

## ● GenBank への登録 (pKF18k)

Entry Name : SYNAPG3G

Accession No : D63846

注) GenBank に登録されている pKF18k 配列は、*Nde* I 部位の前の C が欠失した 2,203 bp のものであるが、本製品は *Nde* I 部位の前の C が含まれた 2,204 bp のものである。

## ●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。

v202109Da