

TIANSeq Klenow Fragment

Klenow 片段

目录号: NG203

储存条件: -25℃~-15℃保存

浓 度: 5 U/μl

产品内容:

产品组成	NG203-01	NG203-02
Klenow Fragment	500 U	2,500 U
10×Blue Buffer	500 μl	1.5 ml

Order: 010-59822688

Toll-free: 800-990-6057/400-810-6057

TIANGEN BIOTECH (BEIJING) CO., LTD.

本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床治疗、食品及化妆品等用途。

产品简介

Klenow Fragment是DNA Polymerase I的截短酶。该酶在模板和引物存在的条件下，以dNTP作底物，沿5'-3'方向催化与模板互补DNA的合成，同时本酶还具有3'-5'外切核酸酶的活性。通过截短改造，使本酶失去了5'-3'外切核酸酶的活性。本产品是通过大肠杆菌表达的重组酶，是*Pol A*基因截短型表达产物。分子量大小约为68.2 kDa。

单位定义

1单位活力定义为在37°C、30 min内，将10 nmol dNTP掺入到酸不溶物质中所需的酶量。

酶保存液成分

100 mM 磷酸钾盐缓冲液, 0.1 mM EDTA, 1 mM DTT, 50%甘油, pH 7.4 @ 25°C。

产品特点

1. 缺失了5'-3'外切核酸酶的活性。
2. 酶比活性高，稳定性好，与其他酶兼容能力强。

酶蛋白性质描述

性质	蛋白描述
蛋白纯度	>99%
酶活性	5,000 U/mg
单链外切酶活性	50 U酶中，有活性
双链外切酶活性	50 U酶中，有活性
双链内切酶活性	50 U酶中，未检出
宿主基因组污染	50 U酶中，<10个拷贝

应用范围

1. 在二代测序（NGS）应用中，主要用于文库构建过程中双链DNA片段的平端化处理。
2. 寡核苷酸定向诱变中双链DNA的合成。
3. 使用随机引物进行DNA标记。
4. 双脱氧法DNA序列测定（Sanger法）。

使用方法

在NGS文库构建过程中，一般按终浓度0.01~0.1 U/ μ l的量加入Klenow Fragment，也可根据实验具体情况来调整用量。

反应条件：37 $^{\circ}$ C，3 h。

反应结束以后，后续一般会进行产物纯化操作。