

GDS dsDNA Fragmentase

使用说明书

货号/规格: K024-A/50 rxns; K024-B/250 rxns

浓度: 500 rxns/mL

产品简介

GDS dsDNA Fragmentase, 双链 DNA 片段酶, 以时间依赖性的方式产生 dsDNA 断裂, 根据反应时间产生 50-1,000 bp 的 DNA 片段。GDS dsDNA Fragmentase 包含两种酶, 一种酶在 dsDNA 上随机产生缺口, 另一种酶识别缺口位点并切割与缺口相反的 DNA 链, 从而产生 dsDNA 断裂。由此产生的 DNA 片段包含短悬垂, 5'-磷酸和 3'-羟基。GDS dsDNA Fragmentase 的随机缺口活性已通过新一代测序文库的制备得到证实。用 GDS dsDNA Fragmentase 剪切的基因组 DNA 和机械剪切的基因组 DNA 文库的测序结果比较表明, GDS dsDNA Fragmentase 在测序文库制备过程中没有引入任何可检测到的偏差, 两种方法之间的序列覆盖率没有差异。

产品组成

组分	K024-A (50 rxns)	K024-B (250 rxns)
GDS dsDNA Fragmentase	100 μ L	500 μ L
10X GDS dsDNA Fragmentase Reaction Buffer	100 μ L	500 μ L
Buffer		
200mM MgCl ₂	100 μ L	500 μ L

储存条件及有效期

所有试剂均应保存于-20℃, 产品有效期为 18 个月。

适用范围

dsDNA 的片段化。

应用举例

1. 涡旋 GDS dsDNA Fragmentase 3 秒, 快速离心收集并放置在冰上。
2. 参考下表, 在无菌 PCR 管中准备反应体系:

组分	用量
DNA (5ng~3 μ g)	1~16 μ L
10X GDS dsDNA Fragmentase Reaction Buffer	2 μ L
无菌超纯水	补足体积至 18 μ L

3. 加入 2 μ L GDS dsDNA Fragmentase, 涡旋 3 秒。

注意: 片段酶非常粘稠, 应缓慢移液。如果酶已经静置了几分钟, 在加入样品之前再进行一次涡旋。

4. 在 37°C 孵育以下推荐的时间, 以产生所需的片段大小。为确定给定样品类型的确切孵育时间, 应进行时间过程研究。

目标片段大小	孵育时间
50 bp ~ 200 bp	25~35 min *
200 bp ~ 1000 bp	15~25 min *
1000 bp ~ 2000 bp	10~15 min *

注意: 如果起始物质为 100ng 或更少, 孵育时间应增加 10 分钟。

5. 加入 5 μ L 0.5 M EDTA 使反应停止。
6. 纯化 DNA 片段。

建库模块

东盛生物提供以下 DNA 及 RNA 建库模块, 可结合使用, 完成高质量建库:

模块类型	产品名称	货号/规格
cDNA 第一链合成	GDS RNA First Strand Synthesis Module	K020-A/24 rxns
		K020-B/96 rxns
cDNA 特异性第二链合成	GDS Directional RNA Second Strand Synthesis Module	K021-A/24 rxns K021-B/96 rxns
cDNA 非特异性第二链合成	GDS Non-Directional RNA Second Strand Synthesis Module	K022-A/20 rxns K022-B/100 rxns
片段化+末端修复模块	GDS Fragmentation & End Prep Module	K023-A/24 rxns
		K023-B/96 rxns
片段化模块	GDS dsDNA Fragmentase	K024-A/50 rxns
		K024-B/250 rxns

末端修复模块	GDS End Preparation Module	K025-A/24 rxns K025-B/96 rxns
接头连接模块	GDS Ligation Module	K026-A/24 rxns K026-B/96 rxns
扩增模块	HIFI Library PCR Master Mix	K007-A/40 rxns K007-B/400 rxns K007-C/2000 rxns
片段纯化模块	GDSPure DNA Selection Magbeads	NC1011/5 mL NC1012/60 mL NC1013/450 mL

本品仅供科学研究使用。