

GDS dsDNA Fragmentation Enzyme

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 Fragmentation Enzyme, 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 Fragmentation Enzyme* 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 Fragmentation Enzyme* 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 Fragmentation Enzyme* 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 Fragmentation Enzyme* 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)
<i>GDS dsDNA Fragmentation Enzyme</i>	100 μ L	500 μ L
10X Fragmentation Reaction Buffer	100 μ L	500 μ L
200mM MgCl ₂	100 μ L	500 μ L

储存条件

所有试剂均应保存于 -20°C。

适用范围

dsDNA 的片段化。

应用举例

1. 涡旋 *GDS dsDNA Fragmentation Enzyme* 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 Fragmentation 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 Fragmentation Enzyme*, 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。

本品仅供科学研究使用。