

GDS Fragmentation & End Prep Module

使用说明书

货号/规格: K023-A/24 rxns; K023-B/96 rxns

产品简介

GDS Fragmentation & End Prep Module 是针对高通量测序平台文库构建而设计的模块，该模块将完整 DNA 的片段化、末端修复和加 dA 尾合并，不仅缩短了操作及反应时间，而且降低了对模板的需求量，可对 100 pg ~ 500 ng 的 DNA 模板进行高效的片段化、5'末端磷酸化及 3'末端加 dA 尾。本品包含反应所需的酶和缓冲液，使用方便，兼容自动化建库设备。

产品组成

组分	K023-A (24 rxns)	K023-B (96 rxns)
GDS FEP Enzyme Mix	240 µL	2×480 µL
GDS FEP Buffer	120 µL	480 µL
Neutralization Buffer	120 µL	480 µL

储存条件及有效期

所有试剂均应保存于-20℃，产品有效期为 12 个月。

适用范围

dsDNA 文库构建中的片段化、末端修复和加 A。

应用举例

1. 确定模板 DNA 的溶剂成分，如不含有 EDTA，则直接进行步骤 2；如含有 EDTA，则用 2.2X 的磁珠进行纯化，或按下表 EDTA 的含量加入对应体积的 Neutralization Buffer 进行中和：

EDTA 浓度	Neutralization Buffer 加入体积
1 mM	5 µL

0.8 mM	4 µL
0.6 mM	3 µL
0.5 mM	2.5 µL
0.4 mM	2 µL
0.2 mM	1 µL
0.1 mM	0.5 µL
<0.1 mM	0 µL

2. 确保试剂完全解冻并混匀，置于冰上备用，在 0.2 mL PCR 管中准备如下体系：

组分	用量
DNA	X µL
GDS FEP Buffer	5 µL
GDS FEP Enzyme Mix	10 µL
dd H ₂ O	To 50 µL

3. 轻轻混匀上述反应物，并瞬时离心收集。

4. 在 PCR 仪中设置热盖 105℃，进行如下反应：

温度	时间
37℃	5~30 min *
65℃	30 min
4℃	hold

* 片段化的时间应根据目标片段大小进行设置，可参考下表：

片段长度	优化时间范围
150 bp	20-30 min
250 bp	15-20 min
350 bp	10-15 min
550 bp	6-10 min

5. 尽快直接进行接头连接，避免 DNA 过度片段化。

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。