

Tn5 转座体

Tn5 Transposome

Code No. AG12515

包装量:	20 μ l (0.5 μ g/ μ l)
保存温度:	-80°C

产品概述

本产品是已与二代测序 (Next Generation Sequencing, NGS) 接头包埋的 Tn5 转座体, 用于快速构建 DNA 文库。本产品使用的是野生型 Tn5 转座酶的突变体形式, 可以高效且随机剪切 DNA 片段, 并在两端加上二代测序接头。可制备适用于 illumina 平台的 DNA 测序文库。

包埋的接头序列信息如下:

Primer 1: 5' -CTGTCTCTTATACACATCT-3'

Primer 2: 5' -TCGTGGCAGCGTCAGATGTGTATAAGAGACAG-3'

Primer 3: 5' -GTCTCGTGGGCTCGGAGATGTGTATAAGAGACAG-3'

适用范围

本产品适用于构建二代测序 (NGS) DNA 文库。

保存及运输

保存温度: -80°C 保存

运输温度: 干冰运输

产品组成

Tn5 Transposome (0.5 μ g/ μ l)	20 μ l
5X Tn5 Reaction Buffer	500 μ l
5X Stop Buffer	500 μ l

注意事项

1. Tn5 Transposome 对温度敏感, 需 -80°C 保存; 同时也应避免反复冻融。
2. Tn5 Transposome 较粘稠, 吹打时容易产生气泡, 使用前需将其在 4°C 短暂离心, 将所有的溶液收集至离心管底部, 减少损失, 并用移液器轻柔吸打混匀 (避免起泡); 使用过程中建议将转座体插入冰中; 使用完毕后立即放回 -80°C 保存。
3. 5X Tn5 Reaction Buffer 使用前请于冰上充分融化, 短暂离心, 将所有的溶液收集至离心管底部, 减少损失, 并用移液器轻柔吸打混匀 (避免起泡), 然后进行使用。
4. 可根据产物片段的大小调整转座体用量, 如果产物片段过长, 则需适当增加转座体的使用量; 如果产物片段过短, 则减少转座体的使用量。
5. 在一定酶量下, 底物 DNA 使用量越大, 片段化产物的平均长度越长, 反之片段化产物的长度越短。

➤ DNA文库快速构建方法

1. 5X Tn5 Reaction Buffer 需放至冰上解冻后，充分吹打混匀后备用。Tn5 Transposome 用移液器轻柔吹打混匀放置于冰上备用。
2. 按照下表在冰上配制反应液。

组分	体积
5X Reaction Buffer	4 μ l
Tn5 Transposome (0.5 μ g/ μ l)	X μ l ^a
模板 DNA	Y ng ^a
RNase free water	Up to 20 μ l

^a: Tn5 Transposome 的用量根据所加入模板 DNA 的量决定，X 的推荐使用范围为 0.5 ~ 0.7 μ l。Y 的推荐使用范围为 50~100 ng。可根据实际片段化程度，调整 Tn5 Transposome 与 DNA 的用量。

3. 按照上述表格配制好后的反应液，用移液器轻柔吹打混匀 10 次后，放入 PCR 仪进行片段化反应，程序如下：

温度	时间
55 $^{\circ}$ C	10 min
4 $^{\circ}$ C	10 min

4. 反应结束后，立即加入 5 μ l 的 5X Stop Buffer，使用移液枪轻轻吹打充分混匀，短暂离心。
5. 放入 PCR 仪进行终止片段化反应，程序如下：

温度	时间
55 $^{\circ}$ C	10 min
4 $^{\circ}$ C	10 min

6. 片段化后的产物根据需要进行后续文库扩增实验。可搭配 illumina 测序引物进行 DNA 文库扩增【例如，可使用 *AccuNext* 转座体建库适配接头引物（Illumina）（Code No. AG12532、AG12533、AG12534）】。

➤ 附录：优化的DNA文库制备试剂盒信息

以下 DNA 文库制备试剂盒，是使用本产品优化出的产品，可根据需要选择：

- *AccuNext* 快速DNA文库制备试剂盒（Illumina，100 ng 模板量）（Code No. AG12518、AG12519）。
- *AccuNext* 快速DNA文库制备试剂盒（Illumina，50 ng 模板量）（Code No. AG12520、AG12521）。
- *AccuNext* 快速DNA文库制备试剂盒（Illumina，5 ng 模板量）（Code No. AG12522、AG12523）。
- *AccuNext* 快速DNA文库制备试剂盒（Illumina，1 ng 模板量）（Code No. AG12524、AG12525）。

详细信息请查阅 www.agbio.com.cn

本产品仅供科学研究使用，不能用于人、动物的医疗或诊断程序，不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures for humans or animals. Also, do not use this product as food, cosmetic, or household item, etc.