

## MagicSeq Tn5 Transposase

### 产品简介

Tn5 转座酶特异性识别转座子两端反向重复的 ME 序列(Mosaic End)，形成转座复合体后随机地将转座子插入靶 DNA 中。本产品也可用于构建二代测序文库片段化与加接头步骤中使用的转座体。

### 试剂盒组成

产品成分	M3131(100μl)	M3132(500 μl)
MagicSeq Tn5 Transposase(1mg/ml)	100 μl	500 μl
5×Tagment Buffer	200 μl	1ml
5×Stop Solution	200 μl	1ml

**保存条件** 单酶-80℃存放，解冻之后-20℃可存放 2 个月；包埋接头后产物-20℃保存，有效期 1 年。

### 操作步骤

#### 1 接头包埋：

1) 将酶与接头按照以下比例混合：

组份	体积
MagicSeq Tn5 Transposase(1mg/ml)	10 μl
双链接头(100μM)	1.43 μl

2) 移液器轻轻吹打 20 次充分混匀，30℃反应 1h，所得产物为 Tn5 转座复合体。

制备好的转座体可用于片段化实验，也可-20℃保存。双链接头为单链 Adaptor1 和单链 Adaptor2 分别与单链 ME 退火后等比例混合形成，单链接头序列见附录。

#### 2 样本片段化反应：

1) 在新的 PCR 管中冰上配制如下反应体系：

组份	体积
DNA 样品 (50ng)	X μl
5×Tagment Buffer	4 μl
Tn5 转座复合体	3 μl
Nuclease-Free H <sub>2</sub> O	To 20 μl

2) 移液器轻轻吹打混匀，55℃反应 5 分钟，热盖 70℃；

3) 反应结束后立即加入 5μl 5×Stop Solution 并且充分混匀，室温静置 5min 终止反应。

片段化产物可用于检测或后续建库。如果打断片段过长，可以增加转座复合体用量，从而降低片段大小，反之，则减少转座复合体用量。

### 附录：接头序列

Adaptor 1: 5'-TCGTCGGCAGCGTCAGATGTGTATAAGAGACAG-3'

Adaptor 2: 5'-GTCTCGTGGGCTCGGAGATGTGTATAAGAGACAG-3'

ME: 5'-pCTGTCTCTTATACACATCT-3'

产品仅限科研使用，请勿直接用于诊断或治疗