**Universal Adapter Ligation Module for Illumina**

**货号：KTSM2508 - KTSM2509**

**■ 产品描述：**

本产品是针对Illumina高通量测序平台文库构建定向优化的快速连接模块。使用本试剂盒可以将dT突出的接头序列高效连接至5’ 端包含磷酸基团且3’ 端带有dA突出的修复产物末端。适合一管式反应，片段化DNA 经过末端修复处理后可直接进行接头连接，无需多余的产物纯化步骤。因此显著降低了起始DNA模板的最少需求量，缩短了实验耗时。试剂盒中提供的所有试剂都经过严格的质量控制和功能验证，最大程度上保证了文库构建的稳定性和重复性。

**■ 产品组成：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **组分** | **KTSM2508 (24rxn)** | **KTSM2509 (96rxn)** |
| Ligase Master Mix | 360 μl | 4🞨360 μl |
| Ligation Enhancer | 24 μl | 4🞨24 μl |

**■ 储存条件：**

-20°C保存

**■ 其他必需组分：**

Universal End preparation Module for Illumina（#KTSM2506 / KTSM2507）

Multiplex Oligos set1 for Illumina（#KTSM2510 / KTSM2511）

2🞨 Kofu HiFi Amplification Mix（#KTSM2513 / KTSM2514）

**■ 适用范围：**

可将包含dT突出的接头高效连接至Universal End preparation/dA-Tailing Module for Illumina(# LM003)试剂盒末端修复产物末端。

**■ 使用方法：**

实验材料：100pg~1μg经Universal End preparation Module for Illumina(#KTSM2506 / KTSM2507)试剂盒末端修复产物。

（1）将Ligase Master Mix和 Ligation Enhancer解冻后颠倒混匀，置于冰上备用；

（2）在End Preparation步骤PCR管中按如下体系配制反应：

|  |  |
| --- | --- |
| **组分** | **体积** |
| End Preparation产物 | 65 μl |
| Adaptor for Illumina | 2.5 μl |
| Ligase Master Mix | 15 μl |
| Ligation Enhancer | 1 μl |
| Total volume | 83.5 μl |

（3）振荡混匀后将PCR管置于PCR仪中，运行以下反应体系：

|  |  |
| --- | --- |
| **温度** | **时间** |
| 热盖105℃ | On |
| 20℃ | 15 min |
| 4℃ | Hold |

（4）连接产物使用 DNA Clean Beads (#KTSM2503 / KTSM2504 / KTSM2505)进行纯化；

（5）若使用Multiplex Oligos set1 for Illumina(#KTSM2510 / KTSM2511) 的接头，可用P5，P7引物进行文库扩增。