

## TdT 末端转移酶说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

### 描述：

末端转移酶（TdT）是一种不依赖于模板的 DNA 聚合酶，催化脱氧核苷酸结合到 DNA 分子的 3' 羟基端。带有突出、凹陷或平滑末端的单双链 DNA 分子均可作为 TdT 的底物，加尾长度可达 5~300nt。此酶分子量为 58.3 kDa，无 5' 和 3' 核酸外切酶活性。该酶广泛用于 DNA 的 3' 末端添加同聚物、利用修饰碱基（如 ddNTP，DIGdUTP）标记 DNA 3' 末端、TdT 介导的 dUTP 缺口末端标记技术（细胞凋亡的原位检测）等试验。该酶经检测无 DNA 内切酶和外切酶污染，不含 RNase。

### 组分

名称	500U	2500U
Terminal Transferase (20 U/μl)	25 μl	125 μl
10×TdT Buffer	1 ml	1 ml

**活性定义：**37 °C 60 分钟内，催化 1nmol dNTP 加入到多聚核苷酸 3' 羟基末端中所需的酶量定义为 1 个活性单位

**热失活：**75° C 20min。

**储存：**-20°C 可保存 3 年。

### 反应实例

#### 1. 配制反应体系

<u>Terminal Transferase (20 U/μl)</u>	<u>2 μl</u>
<u>10×TdT Buffer</u>	<u>5 μl</u>
<u>DNA</u>	<u>5 pmol</u>
<u>10 mM dATP (或其它标记物)</u>	<u>0.5 μl</u>
<u>ddH<sub>2</sub>O</u>	<u>Up to 50 ul</u>

37° C 孵育 30min。

2. 75° C 20min 失活。

### 注意事项

- 1、适量 EDTA 可使 Terminal Transferase 的活性丧失。
- 2、金属离子螯合剂，较高浓度的铵根离子、氯离子、碘离子和磷酸根离子均对 Terminal Transferase 活性具有抑制作用。