

## T4 RNA ligase 2 (10 U/ $\mu$ L)

### 产品简介

T4 RNA Ligase 2, 即 T4 RNA 连接酶 2, 是一种 ATP 依赖的双链 RNA 连接酶 (double-strand RNA ligase, dsRNA Ligase), 具有 RNA 链分子间和分子内连接活性。与 T4 RNA Ligase 1 相比, 该酶对双链 RNA 切刻的连接活性要明显高于对单链 RNA 的末端连接, 且需要 5' 磷酸基和 3' 羟基相邻才能连接。此外, 该酶还能在双链结构中, 连接 RNA 的 3' 羟基和 DNA 的 5' 磷酸基。

### 产品信息

货号	14652ES80 / 14652ES90
规格	1000 U / 5000 U
单位定义	1 单位指 20 $\mu$ l 反应体系中, 37°C 条件下, 30 分钟完全连接 0.4 $\mu$ g 的 23 mer 和 17 mer RNA 等摩尔混合物所需的酶量。
来源	大肠杆菌重组表达的 T4 噬菌体基因 Y10A
纯度	$\geq$ 95%
反应条件	25°C 反应 1 h
热失活条件	80°C 反应 5 min

### 组分信息

组分编号	组分名称	14652ES80	14652ES90
14652-A	T4 RNA ligase 2 (10 U/ $\mu$ L)	100 $\mu$ L	500 $\mu$ L
14652-B	10 $\times$ T4 RL2 Reaction Buffer	500 $\mu$ L	1.5 mL

### 储存条件

-25~-15°C 储存, 有效期 1 年。

### 使用说明

- RNA 底物制备: 用 65°C, 3min 预处理 RNA 底物 (切刻 dsRNA), 冰浴 2min。
- 配制以下体系并充分混匀:

组分	体积 ( $\mu$ L)
10 $\times$ T4 RL2 Reaction Buffer	2
T4 RNA ligase 2 (10 U/ $\mu$ L)	1
切刻 dsRNA (10 $\mu$ M)	2
H <sub>2</sub> O	15
Total	20

- 在 25°C 条件下, 反应 1 小时。
- 终止反应可添加蛋白酶 K 或 EDTA。

## 注意事项

1. 适用于双链 RNA 切割连接优于杂合链 RNA/DNA，可在反应体系中提高  $MgCl_2$  浓度和添加 PEG8000 提升效果。
2. 允许添加 RNase 抑制剂和使用 DEPC 水。
3. 为防止 RNase 污染，操作时需穿戴干净的手套、口罩，实验所用枪头、离心管等耗材均为 RNase-free。
4. 为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
5. 本产品仅作科研用途。