

产品组分

组分名称	组分目录号	规格-1 2,000 U	规格-2 10,000 U
T4 RNA Ligase 2, truncated KQ (200,000 U/mL)	RM21508	10 µL	50 µL
10X T4 RNA Ligase Reaction Buffer	RM20146	500 µL	500 µL
50% PEG 8000	RM20133	500 µL	1.25 mL

产品说明

T4 RNA 连接酶 2, 截短型 KQ (T4 Rnl2tr R55K, K227Q) 能特异性将 5' 末端预腺苷化的 DNA 或 RNA 连接到 RNA 的 3' OH 末端。该酶连接无需 ATP, 但需预腺苷化接头。

T4 RNA Ligase 2, truncated KQ, 是 T4 RNA 连接酶 2 截短型的 R55K 和 K227Q 双点突变体, 可以大大减少 T4 RNA Ligase 2, truncated 对于 RNA 的非特异性连接(RNA 的串联或自连成环), 并能保持和 T4 RNA Ligase 2, truncated 相近的酶活性。

产品应用

- ◆ 将预腺苷化 DNA 或 RNA 序列标签连接到任何 RNA 3' 端。
- ◆ 将腺苷化单链引物连接到 Small RNA 上, 用于 cDNA 文库构建。
- ◆ 将腺苷化单链引物连接到 RNA 上, 用于链特异性 cDNA 文库构建。

保存温度

-20°C

产品来源

T4 Rnl2tr R55K, K227Q 携带有 MBP 融合表达的大肠杆菌质粒, 该质粒克隆有含编码 T4 RNA 连接酶 2 的前 249 个氨基酸序列, 分别在 55 和 227 位置进行了突变, 精氨酸突变为赖氨酸, 赖氨酸突变为谷氨酰胺。

活性定义

200 单位 (U) 指 20 µL 总反应体系中, 25°C 条件下, 1 小时能将 80% 的 31-mer RNA 连接到预腺苷化 17-mer DNA 末端所需的酶量。

反应条件

1X T4 RNA Ligase Reaction Buffer, 25°C 反应

1X T4 RNA Ligase Reaction Buffer 组成

50 mM Tris-HCl, 10 mM MgCl₂, 1 mM DTT, pH 7.5 @ 25°C

酶储存液

10 mM Tris-HCl, 100 mM NaCl, 1 mM DTT, 0.1 mM EDTA, 50% Glycerol, pH 7.5 @ 25°C

热失活

65°C 加热 20 min