

**公司产品仅供科学研究使用、不得用于临床诊断！**

**商品属性：**

产品名称	规格	货号
PBCV DNA连接酶	1250U	P-PR1330
PBCV DNA连接酶	5KU	P-PR1330

**描述：** PBCV DNA 连接酶 也称为 SplintR 连接酶 或 Chorella 病毒 DNA 连接酶，它能够高效催化相邻的 DNA 核苷酸的连接，这个连接过程需要一条互补的 RNA 在两条 DNA 单链间起“夹板”或“桥梁”的固定作用。PBCV DNA 连接酶的这种活性远远优于传统的 T4 DNA 连接酶，有助于 miRNAs 和 mRNAs，包括 SNPs 在内的研究方法的创新。另外，在二代测序和分子诊断等众多领域中，PBCV DNA 连接酶是富集目的基因的理想选择。它具有稳定的生物活性，对 RNA 介导固定的 DNA 底物亲和性强（米氏常数  $K_m=1 \text{ nM}$ ），能够在复杂的混合物中检测到亚纳摩尔级的特定 RNA。因此，在 RNA 检测技术中，PBCV DNA 连接酶 不失为最佳选择用酶。

**储存：** -20°C可保存 2 年。

10×PBCV Ligase Buffer: 500 mM Tris-HCl, pH 7.5, 50 mM

MgCl<sub>2</sub>, 25 mM DTT, 5 mM ATP.

活性定义：25°C 反应 30 分钟条件下，使 1pmol 的

DNA:RNA 杂交底物连接所需要的酶量定义为 1Unit。

反应温度及失活该酶的最佳反应温度为 25°C，可在 16-37°C 之间优化，37°C可明显提高反应的特异性；该酶在 65°C 加热 20min 即可失活。

**使用方法**

1. 连接反应

连接底物（1 μM） 2 μl

10×PBCV Ligase Buffer 2 μl

PBCV DNA Ligase(25 U/μl) 1 μl

灭菌水 up to 20 μl

25°C 反应 15-60min。

2. 65°C 加热 20min，使酶失活。

**注意事项**

1. 该酶对一价阳离子非常敏感，如 NaCl 或 KCl 的浓度应低于 50 mM。
2. 该酶的反应温度为16~37°C，最佳温度为25°C。
3. 连接效率随着夹板 RNA 长度的减少而降低，当长度小于等于 10nt 时，连接效率为零。