

T4 DNA Ligase

产品简介

T4 DNA 连接酶在辅助因子 ATP 的作用下，可催化双链 DNA 或 RNA 上的 5'-磷酸末端和 3'-羟基末端之间形成磷酸二酯键，可用于催化平末端或黏性末端之间的连接反应，也可修复双链 DNA、RNA 或 DNA/RNA 杂交双链中的单链切口。在 DNA 片段与载体、Linker 或 Adaptor DNA 的连接中具有广泛应用。

产品信息

编号	试剂盒组成	80107S (20000 U)	80107L (100000 U)	储存条件	保质期
①	10×T4 DNA Ligase Buffer	100 μL	500 μL	-20°C	2 年
②	T4 DNA Ligase	50 μL	250 μL		

单位定义

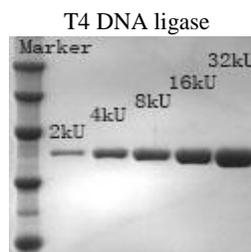
在 20 μL 1×T4 DNA 连接酶反应缓冲液中，6 μg λDNA/Hind III 的酶切产物在 16°C 下反应 30 分钟，50% 的 DNA 片段被连接所需的酶量定义为 1 个活性单位。

失活或抑制

65°C 加热 10 分钟可使 T4 DNA 连接酶失活。

产品特点

高纯度，确保该产品具有最高的活性和纯度，无核酸酶、外切酶、RNA 酶、外源 DNA/RNA 等污染。



图：SDS-Page 检测 T4 DNA ligase 为均一条带，纯度高达 98%。

操作说明

1. 在冰浴条件下，将下列反应液加入无菌、无核酸酶微量离心管中：

组分	加入体积
10×T4 DNA 连接缓冲液(DNA Ligase Buffer) ^a	2 μL
载体 DNA (4 kb)	50 ng (0.02 pmol)
插入 DNA (1 kb) ^b	37.5 ng (0.06 pmol)
无核酸酶 dH ₂ O	加至 19 μL
T4 DNA 连接酶(T4 DNA Ligase) ^c	1 μL
总体积	20 μL

- a. 10×T4 DNA 连接缓冲液需于室温下解冻后混匀。
 - b. 插入 DNA 的加入量需为载体 DNA 的 3 倍摩尔量。
 - c. T4 DNA 连接酶需最后加入反应体系中。
2. 使用移液器轻柔吹打均匀后，短速离心；
 3. 对于黏性末端，可于 16°C 孵育过夜或室温孵育 10 分钟；对于平末端或单碱基突出片段，则可于 16°C 孵育过夜或室温孵育 2 小时；
 4. 置于 65°C 加热 10 分钟，使酶失活；
 5. 冰浴冷却后，取 1~5 μL 反应液转化至 50 μL 感受态细胞中。

产品列表

货号	产品名称	规格
80107S	T4 DNA Ligase	20000 U
80107L	T4 DNA Ligase	100000 U

有限使用商标许可

苏州海狸生物医学工程有限公司声明对其开发的或者与其他单位合作开发的所有内容和服务拥有或者与合作者共同拥有全部知识产权，受有关商标权、专利、版权等知识产权法律的保护。本产品的购买者享有的权利仅限于对所购买数量的本产品进行内部研究使用，并且该权利不可转让，亦不可用于任何商业应用，购买者无权对该产品或其任何一部分进行重新销售。如出于商业用途的使用（包括但不限于代理销售），则必须经过苏州海狸生物医学工程有限公司的书面许可，并在使用时注明来源和知识产权、版权等系苏州海狸生物医学工程有限公司所有的标记。如需获得其它权限信息，请联系 Beaver@beaverbio.com，或者苏州海狸生物医学工程有限公司地址：苏州工业园区星湖街 218 号生物纳米园 A6-101，邮编 215123。

本产品由苏州海狸生物医学工程有限公司生产。

版权声明：

©2013 苏州海狸生物医学工程有限公司保留所有权利。本《用户手册》所呈现的任何内容，无论商标、设计、文字、图像和其他任何信息，未经特殊说明，其著作权均属苏州海狸生物医学工程有限公司所有。对于违反国家有关法律、法规，不尊重本声明，不经同意，擅自使用本《用户手册》内容并不注明出处的行为，本公司保留采取法律措施，追究其责任的权力。

需要支持，请访问：www.beaverbio.com/support 或电子邮件：Service@beaverbio.com