

Version 1

DNA连接试剂盒

DNA Ligation Kit Code No. AG11801

包装量: 100 rxns (7.5 µ l / rxn)

保存温度: -20 ℃

▶ 产品概述

本产品是基于T4 DNA Ligase体系研发的DNA连接试剂盒。产品组成经过优化,可用于快速DNA连接反应,终反应液体积小。连接反应液无需纯化可直接用于细菌转化。Ligation Solution A包含T4 DNA Ligase和反应buffer体系; Ligation Solution B为连接增强剂,可用于辅助线性DNA片段连接、接头连接等; Ligation Solution C为转化增强剂,有助于提高热转化效率。

▶ 保存

保存温度: -20℃

运输温度: 干冰或者 -20℃ 冰袋

▶ 产品组成

Ligation Solution A	250 µl x 3 pc
Ligation Solution B	750 µl
Ligation Solution C	200 μl

> 注意事项

- 1) Ligation Solution A含有T4 DNA Ligase,使用前请在冰中融化并轻柔混匀。使用完请及时放入-20℃保存。
- 2) Ligation Solution B可在室温融化并混匀。使用完放入 20℃保存。
- 3) Ligation Solution C融化后可放于室温保存。如出现沉淀,可混匀或者37℃加热混匀溶解,放至室温后使用。

▶ 操作方法

1) 环状DNA连接:

	5 - 10 μl
Ligation Solution A	等体积

16°C, 30 min*2

反应液可直接用于细菌转化*3

- *1: 载体DNA与插入DNA的摩尔数比一般为0.03 pmol : 0.03-0.3 pmol。如果插入Linker DNA时,载体DNA与插入DNA摩尔比可以为1 : 100以上。
- *2: 如果连接效果不好,可以过夜反应。70℃加热10min可以使T4 DNA Ligase失活。
- *3: 使用Ligation Solution C可提高热转化效率,例如9 μI反应液中加入1 μI Ligation Solution C,混匀后转化。如果用于电转化,建议先将反应液进行乙醇沉淀,否则转化效率可能会降低。Ligation Solution C不能用于电转化反应。





2) 线性DNA连接:

DNA混合液*1	5 - 10 µl
Ligation Solution B	等体积
Ligation Solution A	2倍体积

16°C, 30 min*2

^{*1:} DNA片段用量为0.01-0.1 pmol; DNA片段与两端连接Linker DNA的摩尔数比为1 : 100以上。

^{*2:} 如果连接效果不好,可以过夜反应。70℃加热10min可以使 T4 DNA Ligase失活。