

Version: AK 4.0 (2023.09.12修订)

Spark T4 DNA Ligase

(200 U/μL)

目录号: AK0801

01/产品组分

序号	组分	AK0801 100 rxn
1	Spark T4 DNA Ligase	100 μL
2	10×Ligation Buffer	100 μL

02/保存条件

本试剂盒于-20°C保存。

03/产品概述

Spark T4 DNA Ligase 是从表达 Spark T4 DNA Ligase 基因的大肠杆菌经诱导表达后分离纯化而来的。它催化相邻 DNA 链的 5'-磷酸末端和 3'羟基末端磷酸二酯键的结合反应。该酶催化平末端或粘性末端 DNA 的连接，修复双链 DNA、RNA、DNA/RNA 杂交双链中的单链缺口。

04/适用范围

1. DNA 片段和载体 DNA 快速连接。
2. 限制性酶切片段的克隆。
3. 将 DNA 片段与 Linker 或 Adaptor 连接。

05/操作步骤

1. 以10 μL反应体系为例:

Components	Volume
10×Ligation Buffer	1 μL
Vector DNA	X μL
Insert DNA	Y μL
Spark T4 DNA Ligase (200 U/μL)	1 μL
去离子水	To 10 μL

▲连接反应时, 推荐插入片段:载体的摩尔比为3:1 - 10:1,可按照如下公式计算插入片段所需的量:

$$\frac{\text{载体(ng)} \times \text{插入片段(kb)}}{\text{载体(kb)}} \times \text{摩尔比} \left(\frac{\text{插入片段}}{\text{载体}} \right) = \text{插入片段(ng)}$$

▲一般最后加入Spark T4 DNA Ligase, 充分混匀后可瞬时离心收集液体至管底。

2. 粘性末端连接: 室温反应10 min (可根据需要延长到1 h) 或16°C反应1-5 h。

平末端连接: 室温反应2 h或16°C过夜。

06/相关产品

AJ0101 Spark 2000 DNA Marker

AJ0205 Agarose

AJ0208 Spark GoldView

AF0102 2×Spark Taq PCR Master Mix (with dye)

AF0802 2×SparkHiFi Max Master Mix (with dye)

本产品仅用于科学研究!

Tel: 0531-82387577

Web: <http://www.sparkjade.com>

Support: support@sparkjade.com

