

## MonClone™ Taq DNA Ligase

REF: MC00201

### 储运条件

-20°C

### 产品组成

组分 / 规格	MC00201M
MonClone™ Taq DNA Ligase (40 U/μl)	125 μl
MonClone™ 10× Taq DNA Ligase Buffer	1 ml

⚠ 注: 1 U = 1 Cohesive End Unit

### 产品简介

MonClone™ Taq DNA Ligase 是一种耐高温连接酶，它能催化与同一互补靶 DNA 链杂交的两条相邻寡核苷酸链的 5' - 磷酸和 3' - 羟基之间形成磷酸二酯键。该催化反应只有当两条寡核苷酸链与互补靶 DNA 完全配对，且两条寡核苷酸链之间没有间隙的条件下才会发生。因此，可以用于单碱基替换检测。Taq DNA Ligase 以 NAD<sup>+</sup> 为辅酶因子，在 45~65°C 范围内均有活性。

### 酶活单位定义

在 50 μl 反应体系中，45°C 条件下温育 15 min 能使 50% 的 1 μg 经 BstEII 消化的 λDNA 片段发生连接所需要的酶量定义为 1 个活性单位 (U)。

### 酶活检测条件

将 DNA 底物 (20 ug/ml) 和 1× Taq DNA Ligase 反应缓冲液 45°C 温育 15 min，加入终止染液 (50% 甘油，50 mM EDTA 和溴酚兰) 终止反应，70°C 加热 10 min 后经 0.7% 琼脂糖凝胶电泳，由于连接反应，经 BstEII 消化的 λDNA 粘端在 70°C 温育后仍将保持在一起。

### 质量控制

#### 核酸内切酶残留测试

在反应体系中加入超螺旋的 DNA 底物，孵育 4 h，经琼脂糖凝胶电泳，无肉眼可见的环状切口 DNA 出现。

#### 核酸外切酶残留检测

将酶液与双链 DNA 底物在 37°C 温育 16 h，通过 DNA 电泳检测双链 DNA 底物无变化。

#### 非特异性 DNA 酶污染

在反应体系中加入 DNA 底物，孵育 16 h，经琼脂糖凝胶电泳检测无显著 DNA 降解现象。

### 使用方法

① 于冰上配制如下反应体系：

试剂	使用量
DNA	up to 1 μg
10× Taq DNA Ligase Buffer	5 μl
MonClone™ Taq DNA Ligase	2 μl
ddH <sub>2</sub> O	To 50 μl

② 充分混匀并瞬离，45°C 温育 15 min；

③ 加入终止液 (50% 甘油，50 mM EDTA 和溴酚兰) 终止反应，不可热失活。

☎ 400-928-3698

莫纳生物科技有限公司  
Monad Biotech Co., Ltd.

E-mail: support@monadbiotech.com  
Web: www.monadbiotech.com



Simply Discover More