

TaKaRa Ex Taq[®] DNA Polymerase

Code No. RR001B

包装量: 250 U × 4
浓度: 5 U/μl

附带试剂:

10X Ex Taq Buffer (Mg²⁺ plus) (20 mM) 1 ml × 4
dNTP Mixture (2.5 mM each) 800 μl × 4

贮存溶液

Tris-HCl (pH8.0)	20 mM
KCl	100 mM
EDTA	0.1 mM
DTT	1 mM
Tween20	0.5%
NP-40	0.5%
Glycerol	50%

保存: -20°C

dNTP Mixture

可直接用于 PCR, 无需稀释。

浓度: 每种 dNTP 为 2.5 mM
状态: 水溶液 (钠盐, pH7~9)
纯度: 每种 dNTP ≥ 98%

活性定义

用活性化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板/引物, 在 74°C、30 分钟内, 摄入 10 nmol 的全核苷酸为酸性不溶物的活性定义为 1 个活性单位 (U)。

活性测定反应液组成

25 mM	TAPS (pH9.3, 25°C)
50 mM	KCl
2 mM	MgCl ₂
0.1 mM	DTT
200 μM	each dATP · dGTP · dCTP
100 μM	[³ H]-dTTP
0.25 mg/ml	activated salmon sperm DNA

纯度

25 U 的本酶和 1 μg 的 Supercoiled pBR322 DNA 在 74°C 下反应 1 小时, 未检出内切酶和外切酶活性。

25 U 的本酶和 1 μg 的 λ-Hind III 或 1 μg 的 λ DNA 在 74°C 下反应 16 小时, 未检出内切酶和外切酶活性。

用途

PCR 法扩增 DNA。

PCR 产物

使用本制品扩增得到的大部分 PCR 产物 3' 端附有一个 "A" 碱基, 因此可直接克隆于 T-Vector 中。也可以在末端平滑化和磷酸化后克隆到平滑末端载体中。

质量控制

请查阅各批次 Certificates of Analysis (CoA)。产品 CoA 请在 Takara Bio Inc. 网站中下载:

https://catalog.takara-bio.co.jp/search/doc_index.php。

PCR 反应液组成 (共 50 μl)

TaKaRa Ex Taq (5 U/μl)	0.25 μl
10 × Ex Taq Buffer (Mg ²⁺ plus) (20 mM)	5 μl
dNTP Mixture (各 2.5 mM)	4 μl
Template	<500 ng
引物 1	0.2 - 1.0 μM (final conc.)
引物 2	0.2 - 1.0 μM (final conc.)
灭菌水	up to 50 μl

PCR 反应条件 (举例)

扩增 1 kb DNA 片段的 PCR 反应条件如下:

98°C 10 sec
55°C 30 sec
72°C 1 min } 30 Cycles

或

98°C 10 sec
68°C 1 min } 30 Cycles

注) 变性条件根据使用的 PCR 仪型号和反应管种类进行设定, 94°C 时设定为 20~30 sec、98°C 时设定为 5~10 sec。

Cool Start 法

这种冷启动法 (Cool Start Method) 可增强 PCR 扩增的特异性, 减少 PCR 过程中的非特异性反应, 能得到良好的 PCR 结果。该操作方法简单, 无需专门的酶或附加试剂。

Cool Start 法操作过程

- 1、使用前将试剂置于冰上。
- 2、在冰上准备反应混合液^{*1、*}。
 - * 1: 添加顺序不影响结果。
 - * 2: 混合液在反应前冰上放置 30 min 不会影响结果。
- 3、定程序^{*3}。
 - * 3: Cool Start 法不需要改变 PCR 条件。
- 4、将 tube 放入 PCR 仪后立即开始热循环反应。

TaKaRa Ex Taq is a registered trademark of Takara Bio Inc.

注意

本产品仅供科学研究使用, 不能用于人、动物的医疗或诊断程序, 不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

未经 Takara Bio Inc. 书面许可授权或批准, 不得制造、许诺销售、销售、进口 Takara 产品, 或者使用 Takara 产品所有的相关专利及相关商标。如果您需要其他用途的许可授权, 请联络我们, 或访问我们网站 www.takarabio.com。

您使用本产品必须遵守产品网页上适用的全部许可要求。阅读、了解并遵守此类声明的所有限制性条款是您的责任。

所有商标均属于各自商标所有者的财产。某些商标并未在全部行政区注册。

本文件由宝日生物技术 (北京) 有限公司翻译制作, 最新版本文件请参考 Takara Bio Inc. 网站。为正确使用 Takara 产品, 您应当掌握本产品的相关知识和使用说明。

v202201Da