

TaKaRa LA Taq® Hot Start Version

Code No. RR042A

包装量: 125 U
浓度: 5 U/μl

附带试剂

10×LA PCR Buffer II (Mg²⁺ plus) (25 mM) 1 ml
dNTP Mixture (2.5 mM each) 400 μl

制品说明

本制品是抗 Taq 单克隆抗体和 TaKaRa LA Taq 的混合制品, 适用于 Hot Start PCR。高温加热前抗 Taq 单克隆抗体与 LA Taq 酶结合, 抑制聚合酶活性, 可以抑制低温条件下由引物的非特异性退火或引物二聚体引起的非特异性扩增。抗 Taq 单克隆抗体在 PCR 反应最初的 DNA 变性步骤中变性, 无需特殊失活处理, 可以在常规 PCR 条件下使用。

贮存溶液

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

保存: -20°C

dNTP Mixture

dNTP Mixture 可直接用于 PCR, 无需稀释。

浓度: 各 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

50 U 的本酶和 1 μg 的 λ-Hind III、1 μg 的 Supercoiled pBR322 DNA 或 1 μg 的 λ DNA 在 74°C 下反应 1 小时, 均未检出内切酶和外切酶活性。

用途

Hot Start PCR 法扩增 DNA 片段, 适用于 15 kb 以上 DNA 片段的扩增。

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。但克隆片段过长 (大于 5 kb), TA 克隆效率将会降低。也可以将 PCR 产物进行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 LA Taq HS (5 U/μl) | 0.5 μl |
| 10×LA PCR Buffer II (Mg ²⁺ plus) | 5 μl |
| dNTP Mixture (2.5 mM each) | 8 μl |
| Template | <1 μg |
| 引物 1 | final conc. 0.2-1.0 μM |
| 引物 2 | final conc. 0.2-1.0 μM |
| 灭菌水 | up to 50 μl |

PCR 反应条件

抗 Taq 单克隆抗体在 PCR 反应最初的 DNA 变性步骤中变性, 无需特殊失活处理, 可以在常规 PCR 条件下使用。

例: 扩增 17.5 kb DNA 片段

| | | |
|------|--------|-------------|
| 94°C | 1 min | } 30 cycles |
| 98°C | 10 sec | |
| 68°C | 15 min | |
| 72°C | 10 min | |

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。

TaKaRa LA 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。

v202208Da