货号：PM2031

# 2×HandyAmp PCR Premix-UNG

2023V01

BiOri 宝锐生物

## 产品概述

HandyAmp PCR Premix-UNG 是我公司开发的通用型 PCR 扩增产品。该产品采用热启动快速扩增酶，扩增速率最快可达 1 kb/30 s，能够应用于快速 PCR 反应，而且对 PCR 扩增抑制物具有很好地抗性，尤其适合菌落、含抑制物的粗样品进行快速高通量检测，同时兼容高 GC（60%~80%）片段扩增。本试剂采用 UNG/dUTP 防污染系统，能够有效防止 PCR 产物残留、气溶胶污染导致的假阳性扩增。

## 试剂组成

2×HandyAmp PCR Premix-UNG

*本试剂已含有热启动 Taq、UNG 酶、PCR Buffer、dNTPs、$MgCl_2$、稳定剂、增强剂等成分。

## 保存条件

-20°C长期保存，4°C可保存 3 个月。使用前应混匀，避免反复冻融。

## PCR 反应体系配制

| 试 剂 | 25 μL 体系 | 50 μL 体系 | 终浓度 |
|---|---|---|---|
| 2×HandyAmp PCR Premix-UNG | 12.5 μL | 25 μL | 1× |
| 25×Primer Mix [1] | 1 μL | 2 μL | 1× |
| Template [2] | —— | —— | —— |
| $ddH_2O$ | To 25 μL | To 50 μL | —— |

1. 通常引物终浓度为 0.2 μM 可以得到较好结果。反应性能较差时，可以在 0.2~1 μM 范围内调整引物浓度。
2. 种类的模板中含有的靶基因的拷贝数不同，必要时可进行梯度稀释，确定最佳的模板添加量。

## 反应条件

| 普通 PCR 程序 | | | |
|---|---|---|---|
| 步骤 | 温度 | 时长 | 循环数 |
| 消化 | 50°C | 2 min | 1 |
| 热启动 | 95°C | 1~5 min | 1 |
| 变性 | 95°C | 10~20 s | 30 |
| 退火 | 55~65°C | 10~30 s | |
| 延伸 | 72°C | X sec * | |

| 快速 PCR 程序 | | | |
|---|---|---|---|
| 步骤 | 温度 | 时长 | 循环数 |
| 消化 | 50°C | 2 min | 1 |
| 热启动 | 95°C | 1~2 min | 1 |
| 变性 | 95°C | 10s | 25~30 |
| 退火延伸 | 55~65°C | X sec * | |

*X 建议按照最大片段 30 sec/kb 计算。

## 质量控制

1. 功能检测：PCR 的敏感性、特异性、可重复性。
2. 无外源核酸酶活性，无外源内切、外切核酸酶污染。

## 技术说明

1. 扩增前采用 UNG 酶防污染处理：50°C 2 min。
2. 快速 DNA 聚合酶的扩增速率最快可达 1 kb/30 s。
3. 体系适应性强，适用于快速扩增反应。
4. 快速 DNA 聚合酶具有 5’-3’ 聚合酶，5’-3’ 外切核酸酶活性；无 3’-5’ 外切酶活性，无校对功能。
5. 适用于普通 PCR、基因芯片等检测方式。
6. PCR 产物 3’ 端为 A，产物可直接进行 T 载体克隆。
7. 若设置 30 sec/kb 延伸时出现扩增效率不够的问题，可延长至 60 sec/kb 或更长的延伸时间。
8. 当粗样品扩增不好时，可对模板适当稀释再进行扩增。

珠海宝锐生物科技有限公司
Zhuhai Biori Biotechnology Co.,Ltd
网址:www.biori.com
咨询电话:0756-8699969
邮箱:marketing@biori.com.cn
地址:珠海市香洲区南屏科技园屏北一路333号