

克
必
隆
系
列

CAT#:111109-50
低温运输、-20℃保存

TIANDZ

即用型 DOP-PCR 试剂盒
Instant DOP-PCR Kit

使用手册 V1.0

北京天恩泽基因科技有限公司

北京市海淀区上地信息路 26 号北京市留学人员海淀创业园中关村创业大厦 506

网址: www.tiandz.com; 电话: 400-6765278; 电邮: order@tiandz.com

产品及特点

DOP-PCR (Degenerate Oligonucleotide Primer PCR, 简并寡聚核苷酸引物 PCR) 是扩增全基因组的方法之一, 它利用中间含有 6 个随机碱基的 22nt 引物, 通过两轮 PCR (第一轮低温复性, 第二轮高温复性) 而将模板 DNA 扩增。DOP-PCR 扩完整基因组的效率不如利用 phi 29 DNA 聚合酶的 MDA, 但在扩增高度降解的痕量 DNA 方面具有巨大优势, 在法医鉴定领域具有重要应用。本产品就是在 DOP-PCR 基础上进行优化而开发, 它具有下列特点:

1. 专门用于高度降解的 DNA, 方便, 含有除模板 DNA 和引物以外的所有成份, 简化了准备工作。
2. 优化的引物浓度, 使自连序列和非模板相关序列的合成。
3. 使用高保真酶, 降低突变率。
4. 长度在 300-1700bp 之间, 平均 500bp 左右。
5. 模板基因 DNA 用量一般为 10-100pg。
6. 所得 PCR 产物可用于 STR 多重扩增、比较基因组杂交、单染色体文库构建、基因组图谱研究等。

规格及成分

成份	编号	50 次包装
DOP-PCR MagicMix	111109A	750 uL
DOP-PCR 引物 (20 pmol/uL)	YW558	250 uL
超纯水	100935	1 mL
使用手册	111109sc	1 份

运输及保存

低温运输、-20℃保存, 保存期限为 12 个月。不要反复冻融。

自备试剂

DNA 模板、引物、超纯水。

使用方法

1. 在一干净的 PCR 管中, 加入下列成分:

成分	阴性对照	样品
DOP-PCR MagicMix	25 uL	25 uL
基因组 DNA 模板(自备) 或单个细胞	不加	10-100 pg (或 一个单个细胞)
DOP-PCR 引物 (20 pmol/uL)	5 uL	5 uL
补水到	50 uL	50 uL

2. 放入 PCR 仪中按下列参数进行 DOP-PCR。

预变性	95°C	5 min
第一轮 PCR (12 个循环)	94°C	1 min
	30°C	1.5 min
	72°C (30°C 升到 72°C 的时间 设定为 3 分钟)	3 min
第二轮 PCR (35 个循环)	94°C	1 min
	62°C	1 min
	72°C (每次循环后此步的保温 时间延长 14 秒)	2 min
延伸	72°C	7 min
	4°C	Forever

3. 结束后取 5-10 uL 直接上样电泳（不需要额外再加 DNA 上样液），红色染料电泳速度相当于 50 bp DNA 片段。DOP-PCR 产物的长度一般在 300-1700 bp 之间。

4. 所得 DOP-PCR 产物可以用于后续 PCR 检测或其他分析。

关联产品

PCR Inhibitor Erasol (CAT#:60804)。