天净沙系列

CAT#:230701

低温运输、-20℃保存

天净沙

天净沙染料法 DOP-PCR 试剂盒

Skygen SYBR DOP-PCR Kit

使用手册 V0.5

北京天净沙基因科技有限公司

网址：www.tjs.bio；电话：400-1078566；电邮：order@tjs.bio

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 22 nt 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染料法 DOP-PCR 的，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. 反应体系中含义荧光染料，可以在不开盖的情况判断 DOP-PCR 扩增情况，比常规的电泳法检测更加方便。
3. 优化的引物浓度，用户不需要自己摸索条件。
4. 使用高保真酶，降低突变率。
5. 产物长度在 300-1700 bp 之间，平均 500 bp 左右。
6. 模板基因 DNA 用量一般为 10-100 pg。
7. 所得 PCR 产物可用于后续 STR 多重扩增、比较基因组杂交、单染色体文库构建、基因组图谱等实验。
8. 本产品足够 50 次 50 μL 体系的染料法 DOP-PCR。
9. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本产品使用五孔盒包装

成份	编号	规格	包装
染料法 DOP-PCR MagicMix	230701A	750 μL	0.5 mL 白盖管
DOP-PCR 引物 (20 pmol/μL)	yw230701	250 μL	0.5 mL 本色管
超纯水	100935	1 mL	1.5 mL 蓝盖管
使用手册	230701sc	1 份	无

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. 在干净的 PCR 管中，分别加入下列成分：

成分	阴性对照	样品
染料法 DOP-PCR MagicMix	25 μL	25 μL
基因组 DNA 模板(自备) 或单个细胞	不加	10-100 pg (或单个细胞)

DOP-PCR 引物 (20 pmol/μL)	5 μL	5 μL
补水到	50 μL	50 μL

2. 放入荧光定量 PCR 仪中按下列参数进行染料法 DOP-PCR。

预变性	92℃	2 min
第一轮 PCR (6 个循环)	92℃	1 min
	30℃	1 min
	68℃（以每秒升 0.3℃的速度升到 68℃）	3 min
第二轮 PCR (设置 30 个循环，但在荧光信号达到平台期后立即手动停止扩增，一般在 14 次循环左右就可以到底平台期)	92℃	0.5 min
	62℃	0.5 min
	68℃	3 min，采集 SYBR 通道荧光信号

3. 如果需要电泳回收，可以进行琼脂糖电泳。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	人基因组专用 DOP-PCR