

天
净
沙
系
列

CAT#:220166-25
低温运输、-20℃保存

BINGENE

实时 WGA 全基因组扩增试剂盒 (MDA 法)

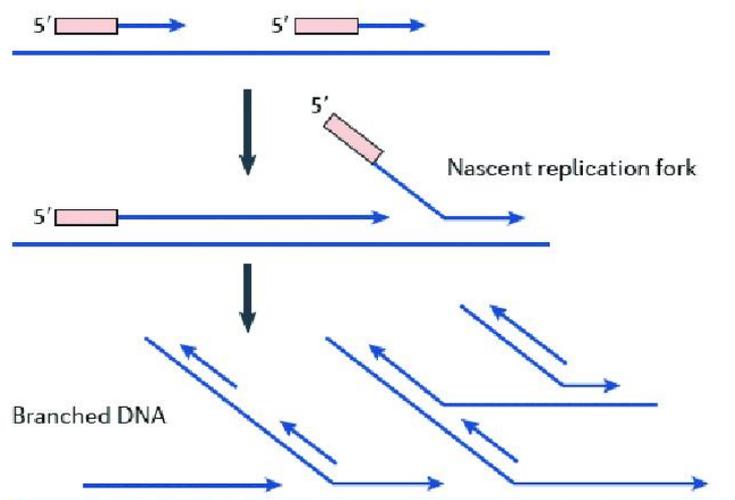
使用手册 V1.0

江苏天净沙基因诊断技术有限公司

网址: www.bingene.com; 电话: 400-6005850; 电邮: order@bingene.com

产品及特点

本产品是用于MDA (Multiplex Displacement Amplification) 技术的全基因组DNA扩增试剂盒，它利用随机引物结合在全基因组（变性后）的不同位置，然后利用具有超长DNA合成能力的phi29 DNA聚合酶，进行链取代合成。MDA扩增DNA的示意图如下：



本产品有如下优点：

1. 基于phi29 DNA聚合酶的高保真性、高合成率和超强链取代能力，故所得扩增DNA突变率比PCR低至少10倍。
2. 可以将基因组DNA扩增上万倍，非常适用于痕量珍贵样品。
3. 可使用各种来源的样品，尤其是痕量法医样品，包括全血，干血，发根，口腔粘膜刮液培养细胞，真菌和病毒等。
4. 操作简便快捷，恒温（30℃）反应，无须贵重PCR仪即可实现扩增。
5. 含有荧光染料，故可以实时检测扩增效果，不需要反应结束后电泳检测，避免浪费宝贵的扩增产物。
6. 产物可用于多种后续试验，包括多重PCR、长片断PCR、定量PCR、克隆、文库构建、单倍型分析、测序、基因芯片分析、各种遗传分析（片段差异，微卫星差异，SNP，STR）等。
7. 本产品足够25次10uL体系的全基因组扩增。
8. 本产品只能用于科研。

规格及成分

本产品采用塑料袋包装

成份	编号	规格	包装
2×MDA 法全基因组扩增 Mix	220166a	125 μL	0.5mL 绿盖管

	phi 29 DNA 聚合酶, 10U/ μ L	220166b	25 μ L	0.5mL 红盖管
	使用手册	220166sc	1 份	无

自备试剂

超纯水 (无 DNA 和 DNase 污染)

运输及保存

低温运输、-20 $^{\circ}$ C 保存, 有效期一年。

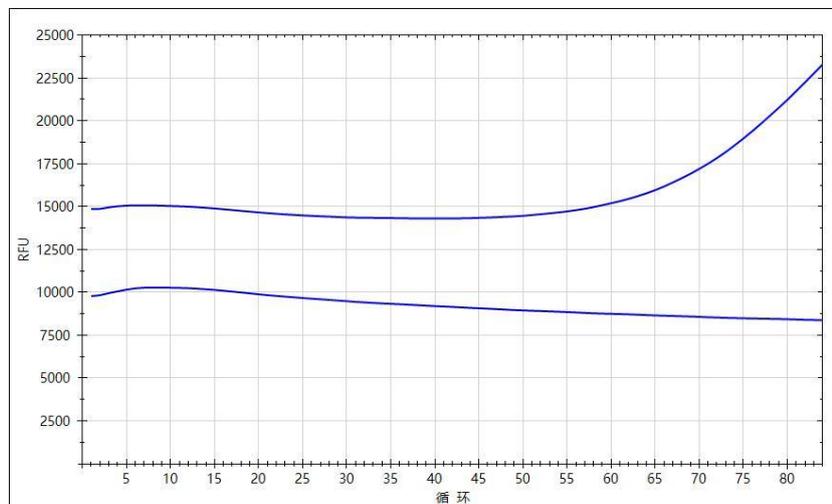
使用方法

本产品只适用于扩增纯化好的基因组DNA。

1. 如果有N个DNA模板, 则标记2N个PCR管, 多出的一组为不加模板的阴性对照管。下表以1个样本为例子:

成份	样品管	无模板对照
2 \times MDA 法全基因组扩增 Mix	5 μ L	5 μ L
自备 DNA 样本 (10ng-100ng)	1-4 μ L	不加
自备超纯水	补到 9 μ L	补到 9 μ L

2. 在PCR仪器上95 $^{\circ}$ C 3分钟变性模板DNA。注意: 必须打开热盖。
3. 冰上放置待用。
4. 各加入1 μ L phi 29 DNA聚合酶 (10U/ μ L), 轻柔吹打混合均匀。
5. 放回PCR仪器, 设置MDA反应为30 $^{\circ}$ C 24小时, 65 $^{\circ}$ C 10分钟。由于phi29 DNA聚合酶有DNA外切活性, 所以强烈推荐30 $^{\circ}$ C 扩增反应结束后, 必须65 $^{\circ}$ C 保温20分钟以将酶彻底灭活, 否则在保存过程中它会逐渐降解扩增得到的DNA。本产品含有荧光染料, 故最好使用荧光定量PCR仪, 设置在30 $^{\circ}$ C时, 每10分钟在SYBR通道采集一次荧光信号。10小时后, 阳性样品应该有标准的S扩增曲线, 无模板对照应该没有扩增曲线。示例如下:



6. 如果使用的常规PCR扩增, 需要电泳检测 (由于样本宝贵, 不推荐此法)。
7. -20 $^{\circ}$ C 长期放置或立即使用。

关联产品

phi29 DNA 聚合酶, 10U/uL

20220222xy