

# NovoAmp® Whole Genome Amplification Kit

目录号: E129

## 产品描述:

全基因组扩增试剂盒基于多重链置换扩增的Phi29 DNA聚合酶等温扩增体系, Phi29 DNA聚合酶是从*Bacillus subtilis*噬菌体Phi29中克隆出的嗜温DNA聚合酶, 利用基因重组技术, 在大肠杆菌中进行表达后经多次纯化分离而得。Phi29 DNA聚合酶具有很强的链置换活性, 可实现对DNA复杂结构的解链与复制。同时具有高效的DNA合成能力, 可连续合成多达70kb的DNA片段。Phi29 DNA聚合酶具有很强的3'→5'外切酶活性, 保真度高于绝大多数高保真酶, 因此Phi29 DNA聚合酶特别适用于全基因组扩增。

本试剂盒可以实现少量 DNA 样本的全基因组无差别扩增, 一个反应可以达到 40μg 的全基因组 DNA。本试剂盒要求 DNA 样品不能严重降解, 以减少因模板量少造成不平衡扩增。扩增产物可以稀释后用于后续的 DNA 分析。

## 产品特点:

- 高覆盖度: 经过扩增后可达到 95%以上覆盖度。
- 高均一度: 无偏好扩增, 可实现全基因组的均一扩增。
- 高保真: 具有很强的校正功能, 保真度高。
- 灵敏: 可实现极少量样本的全基因组扩增。

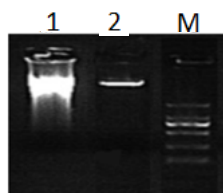
## 应用实例:

图例一) 从HEK293中抽提基因组DNA, 经扩增后检测。

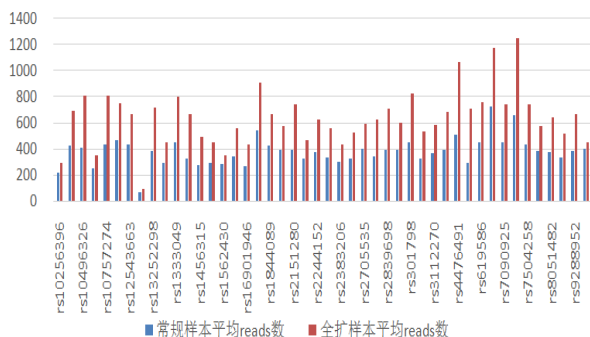
泳道1: 经扩增后产物;

泳道2, 未经扩增的基因组DNA;

泳道M: DNA Ladder 2000。



图例二) 将样本用全基因组扩增试剂盒进行扩增, 用分布于不同染色体的基因进行均一度检测。



保存温度: -20℃。

## 产品包装:

| 产品组成                 | A 包装  | B 包装  |
|----------------------|-------|-------|
| NovoAmp Phi29 Enzyme | 25μl  | 125μl |
| dNTPs (10mM each)*   | 200μl | 1ml   |
| 10×NovoAmp Buffer    | 1ml   | 1ml×5 |
| Primer mixture (1mM) | 20μl  | 100μl |
| 100×BSA              | 100μl | 500μl |
| ddH <sub>2</sub> O   | 1ml   | 1ml×5 |

## 质量保证:

经过严格的质控检验, 该产品具有最高的活性和纯度。

## 操作方法:

1. 配制以下反应体系:

|                      |        |
|----------------------|--------|
| 10×NovoAmp Buffer    | 5μl    |
| Primer mixture (1mM) | 1.5μl  |
| 模板 (5-10ng/ul)       | 1μl    |
| 加 ddH <sub>2</sub> O | 至 45μl |

2. 95℃预变性 5min, 立即冰浴 5min。

3. 加入以下成分:

|                      |       |
|----------------------|-------|
| dNTPs (10mM each)    | 2.5μl |
| 100×BSA              | 0.5μl |
| NovoAmp Phi29 Enzyme | 2.5μl |

4. 30℃反应 3h。

5. 扩增产物是高浓度基因组 DNA, 需要将扩增产物用无菌水或者 TE 缓冲液稀释后进行下游实验。