

phi29 DNA 聚合酶说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

描述：

phi29 DNA 聚合酶是从嗜热脂肪芽孢杆菌 *Bacillus subtilis* 噬菌体 phi29 中克隆出的嗜温 DNA 聚合酶，在大肠杆菌中进行表达后经多次纯化分离而得。phi29 DNA 聚合酶具有特殊的链置换和连续合成特性，可连续合成长达 70kb 的 DNA 片段。另外，该酶具有 3' → 5' 外切酶校读功能，合成的 DNA 片段保真性高。该酶的外切酶活性较强，因此合成过程中对引物 3' 端进行修饰，以降低外切活性对引物的切割效应尤为必要。

组分

名称	1,000U
phi29 DNA Polymerase (20 U/μl)	50 μl
10×phi29 Buffer	1 ml

储存： -20℃可保存 3 年。

使用注意事项

- (1) 1×phi29 Buffer: 50 mM Tris-HCl pH 7.5, 10 mM MgCl₂, 10 mM (NH₄)₂SO₄, 4 mM DTT。必要时可单独额外添加终浓度 1 mM DTT 和 0.2 mg/ml BSA，可提高反应效率。
- (2) 该酶的最佳反应温度为 30℃。
- (3) 65℃ 10min 即可使该酶失活。
- (4) 根据实验类型需要，调整 dNTP 的浓度 100~500 μM。
- (5) 添加 Yeast Pyrophosphatase 可提高 DNA 产量。
- (6) 反应引物 3' 端的硫代修饰可避免引物降解。