

描述: 5x3GTaq PCR Mix 是经优化的全能型 PCR 预混物，含有 RAPA3G Taq 酶、dNTPs、MgCl₂、反应缓冲液、红色电泳指示染料，使用时只需加入模板和引物即可进行 PCR 扩增。该制品扩增的 PCR 产物 3'端含有“A”尾巴。

3GTaq DNA 聚合酶为第三代 DNA 聚合酶，其具有最高的杂质耐受性（对乙醇、胍盐、肝素具有极高的耐受性），因此，对于纯度较差的 DNA 模板，该 Mix 仍然可以获得理想的实验结果。该制品具有出色的扩增成功率，可轻松扩增 8kb 的基因组 DNA，或 20kb 的 λDNA 模板片段。

组分

名 称	40Tx50μl	400Tx50μl
5x3GTaq PCR Mix(Red)	400 μl	1 ml x4

(1) 储存: -20°C 可保存 3 年。

(2) 1x3GTaq Mix 中含 3GTaq 酶(20mU/μl)、Mg²⁺(1.5mM)，dNTP(0.2mM)。

(3) 引物、模板使用参考表

在 1x 反应体系下	引物浓度 (nM)	模板浓度 (ng/μl)
<3kb	200	基因组 (0.01-1) 简单模板 (0.01-0.1)
>3kb	100	基因组 (0.05-2) 简单模板 (0.01-0.1)

(4) 扩增片段 GC 含量>65%时，推荐添加 5xQ Solution（货号：A3002）至 1x 浓度，来提升 GC 含量的扩增性能。

使用说明:

1. 按照如下组分配制 50 μl PCR 反应体系:

5x3GTaq PCR Mix	10 μl
上游引物(10μM)	1 μl
下游引物(10μM)	1 μl
模板 DNA	x μl
ddH ₂ O upto	50 μl

2. 推荐的“万能 PCR 扩增参数”

		<1kb	1-3kb	>3kb
预变性	95°C 2min	2min	2min	2min
循环 1	95°C 15s	15s	15s	15s
5 cycles	65°C 30s	1min	2kb/min	
循环 2	95°C 15s	15s	15s	15s
23 cycles	55°C 15s	15s	15s	15s
	72°C 30s	1min	2kb/min	
末延伸	72°C 2min	2min	5min	

特殊说明: (1) 该“万能 PCR 扩增参数”在实际应用中，引物 T_M 值（50-70°C）范围内均获得良好的扩增。该程序扩增总循环数为 28（5+23），如产物扩增亮度不足，则增加循环 2 的次数到 25-28 个，通常不宜超过 28。(2) 如果仍然不能获得良好的扩增结果，则可以改变，循环 2 中的退火温度为 50-65°C（上表中为 55°C）。

3. 电泳: 1% 琼脂糖凝胶电泳，上样 5 μl，电泳结束在紫外灯下检测条带。