

产品概述

Novel GC Rich Premix 是用于扩增具有复杂二级结构或高 GC 含量模板的新型专用试剂。该体系经过特殊配制和优化，含有多种增强因子，配合高效率热启动扩增酶，具有很好的适用性和特异性，对 GC 含量正常模板（40%~60%）与高 GC 含量模板（60%~85%）均能够实现高效扩增。

试剂组成

2×Novel GC Rich Premix

*本试剂已含有热启动 Taq、PCR Buffer、dNTPs、MgCl₂、稳定剂、增强剂等成分。

保存条件

-20℃长期保存，4℃可保存 3 个月。使用前应混匀，避免反复冻融。

PCR 反应体系配制

试 剂	25 μL 体系	50 μL 体系	终浓度
2×Novel GC Rich Premix	12.5 μL	25 μL	1×
25×Primer Mix ¹	1 μL	2 μL	1×
Template DNA ^{2,3}	—	—	—
Nuclease-free water	To 25 μL	To 50 μL	—

- 引物终浓度可在 0.1~1 μM 之间调整。
- 反应中 Template 的推荐使用量如下：1) Human Geome DNA：0.1 μg~1 μg / 50 μL 体系； 2) E.coli Geome DNA：10 ng~100 ng / 50μL 体系； 3) λDNA：0.5 ng~2.5 ng / 50μL 体系。
- 不同 GC 含量片段建议设计扩增的长度：1) GC 含量 40%~70%建议在 3 kb 以内； 2) GC 含量 70%~75%建议在 1.5 kb 以内； 3) GC 含量 75%~85%建议在 1 kb 以内。

反应条件

步骤	温度	时长	循环数
热启动	95℃	1~5 min	1
变性	95℃	30 s	45
退火	55~65℃	30 s	
延伸	72℃	X sec/kb *	
延伸	72℃	7 min	1
—	4℃	Hold	—

*X 为按照最大片段 60 sec/kb 计算。

质量控制

- 功能检测：PCR 的敏感性、特异性、可重复性。
- 无外源核酸酶活性，无外源内切、外切核酸酶污染。