货号：PM2021

2×Novel GC Rich Premix-UNG

2023V01

BiOri 宝锐生物

产品概述

Novel GC Rich Premix-UNG 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。本试剂采用 UNG/dUTP 防污染系统，能够有效防止 PCR 产物残留、气溶胶污染导致的假阳性扩增。

试剂组成

2×Novel GC Rich Premix-UNG

*本试剂已含有热启动 Taq、UNG、PCR Buffer、dNTPs、$MgCl_2$、稳定剂、增强剂等成分。

保存条件

-20°C长期保存，4°C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-UNG	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	——

1. 引物终浓度可在 0.1~1 μM 之间调整。
2. 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。
3. 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
消化	50°C	2 min	1
热启动	95°C	1~5 min	1
变性	95°C	30 s	45
退火	55~65°C	30 s	
延伸	72°C	X sec/kb *	
延伸	72°C	7 min	1
——	4°C	Hold	——

*X 为按照最大片段 60 sec/kb 计算。

质量控制

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

技术说明

1. Novel GC Rich Premix-UNG 经过特殊配制，可实现 1~5 min 快速热启动；适用于高 GC 结构的模板扩增。
2. 不同待扩增基因对 dUTP 的利用效率和对 UNG 酶的敏感度不同，因此，如果采用 UNG 体系导致检测灵敏度下降，应对反应体系进行调整优化，如需技术支持请与我公司联系。

珠海宝锐生物科技有限公司
Zhuhai Biori Biotechnology Co.,Ltd
网址:www.biori.com
咨询电话:0756-8699969
邮箱:marketing@biori.com.cn
地址:珠海市香洲区南屏科技园屏北一路333号