

# Takara PCR Enzymes for NGS

that's  
GOOD  
science!

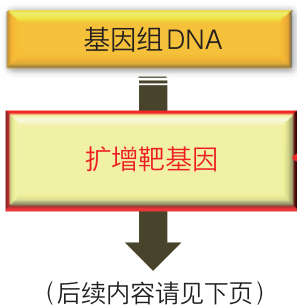
在下一代测序 (NGS) 技术中, PCR反应是一个非常重要的技术环节。Takara为您准备了适用于各种NGS的PCR酶, 为了靶基因区域的解析, 请根据样品制备、NGS文库的制作及PCR扩增等选择PCR酶。

推荐指数用★表示: ★★★为最佳!

制品名称	文库扩增	长链扩增子测序	高保真扩增子测序	16S 菌群解析	单细胞DNA测序	单细胞RNA测序
TaKaRa Taq™ HS Low DNA	★	★	★	★★★★ ※1	★	★
Tks Gflex™ DNA Polymerase Low DNA	★★	★★	★★	★★	★★★	★★
PrimeSTAR® GXL DNA Polymerase	★★	★★★★ ※2	★★	★★	★	★
PrimeSTAR® Max DNA Polymerase	★★	★	★★★	★★	★	★
Tks Gflex™ DNA Polymerase	★★★★ ※3	★★★★	★★	★★	★★	★★
MightyAmp™ DNA Polymerase Ver.2	★★	★	★	★★	★★	★★★★ ※4

※1 ~ 3: 请参考下面的实验例 ※4: 用于单细胞测序 (Quartz-Seq) ( Y.Sasagawa *et al.*, *Genome Biology* 2013, 14:R31)

## <NGS工作流程>



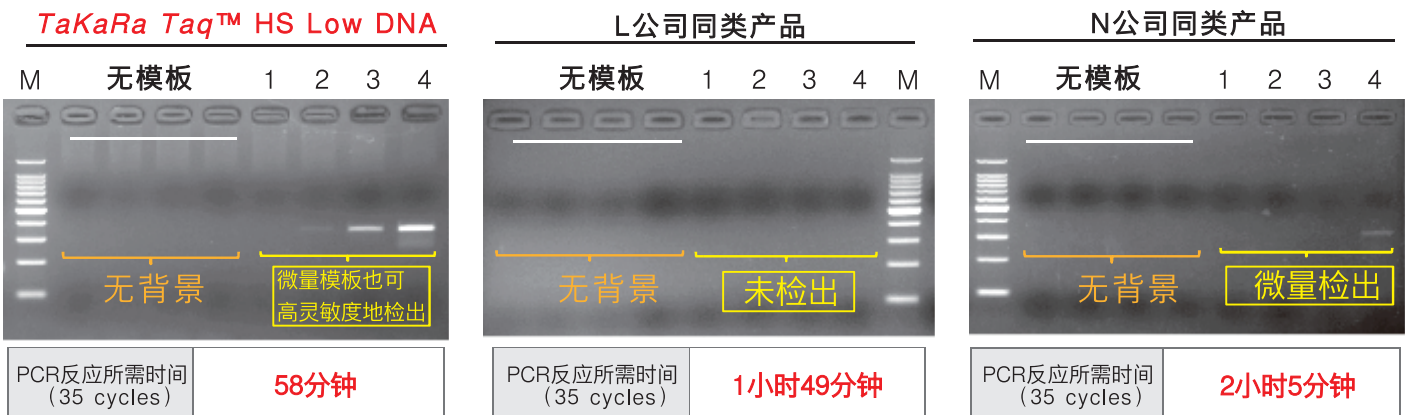
1 PCR酶中残留的宿主菌和环境细菌来源的DNA困扰时请使用!

## TaKaRa Taq™ HS Low DNA

- 对微生物进行高灵敏度地检出时
- 对微量检测样品进行菌群解析时

宿主大肠杆菌来源的DNA及环境来源的DNA对PCR酶的污染是造成假阳性和No Template Control扩增的主要原因。Takara Bio的「Low DNA」系列采用**特别的精制技术和DNA灭活技术**, 能很好地抑制作为PCR模板的残留DNA, 是一种2× Premix型PCR酶。

### 实验例1: 与同类产品性能比较



1: 大肠杆菌基因组DNA 相当于1 cell  
 2: 大肠杆菌基因组DNA 相当于10 cell  
 3: 大肠杆菌基因组DNA 相当于10<sup>2</sup> cell  
 4: 大肠杆菌基因组DNA 相当于10<sup>3</sup> cell  
 M: 100 bp DNA Ladder

目的基因: 大肠杆菌16S rDNA 348 bp  
 使用各公司推荐的条件和Thermal Cycler Dice™ Gradient(Code No.TP600)进行反应

使用 TaKaRa Taq™ HS Low DNA进行无模板的PCR反应时, 可抑制背景的产生, 同其他公司制品相比, 可在更短时间内对微量目的基因进行高灵敏度检出。

(Takara Bio Inc.比较结果)

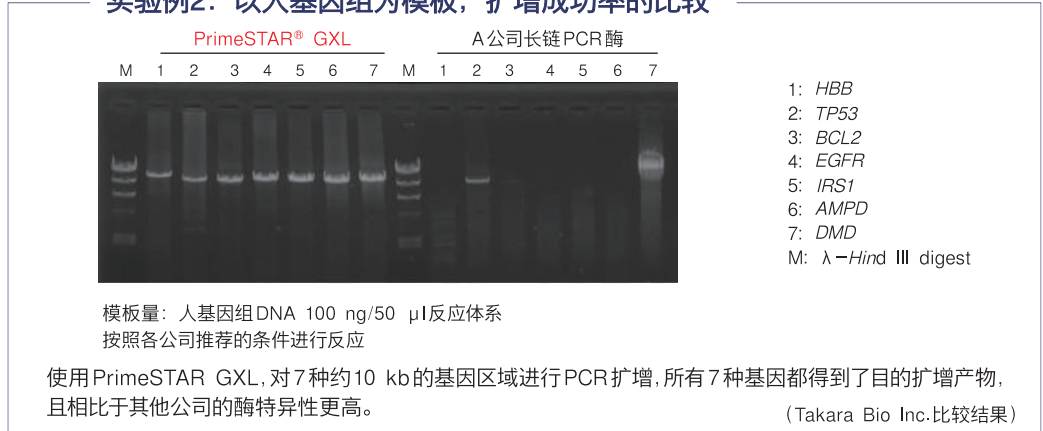


2 人基因组DNA扩增困难时请使用!

## PrimeSTAR® GXL DNA Polymerase

- 长链模板也能有效扩增
- GC偏向性小，覆盖率高

实验例2: 以人基因组为模板，扩增成功率的比较

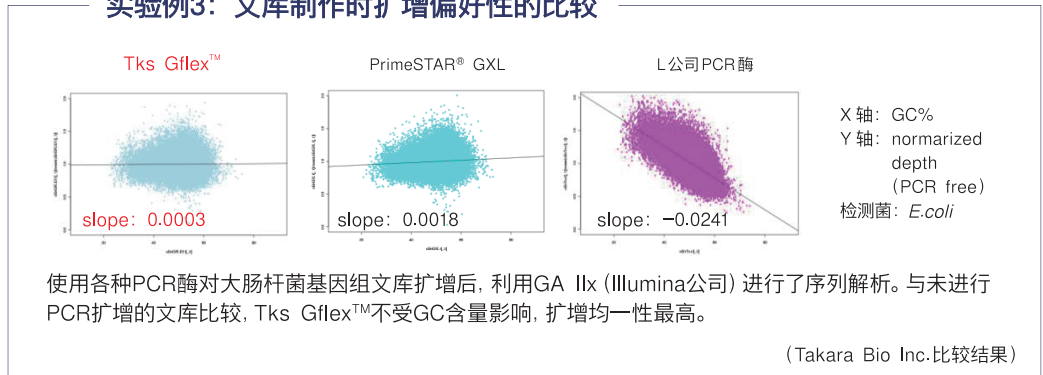


3 文库扩增困难时请使用!

## Tks Gflex™ DNA Polymerase

- 文库制作无扩增偏好性

实验例3: 文库制作时扩增偏好性的比较



【制品一览表】

制品名称	包装量	Code No.
TaKaRa Taq™ HS Low DNA	20 μl反应 × 20 次	R090S
	20 μl反应 × 100 次	R090A
PrimeSTAR® GXL DNA Polymerase	50 μl反应 × 40 次	R050Q
	50 μl反应 × 200 次	R050A
	50 μl反应 × 800 次	R050B (A × 4)
Tks Gflex™ DNA Polymerase	50 U	R060Q
	250 U	R060A
	1,000 U	R060B (A × 4)

- 本宣传页上登载的制品, 都是以科研为目的。请不要用于其它方面, 如: 不要用于人、动物的临床诊断和治疗。也不能用于食品、化妆品及家庭用品等方面。
- 未经本公司许可, 严禁产品的转售·转让、以转售·转让为目的的产品更改、以及用于商品的制造。
- 专利许可信息请在本公司网站上确认: <https://www.takarabiomed.com.cn/>。
- 本宣传页上登载的公司名称及制品名称即使没有特殊标注, 使用的也是各公司的商标或注册商标。
- 本宣传页上记载的产品信息是2019年12月1日的信息, 最新信息请参考公司官网。

Ver.1 2019年12月制作



宝日医生物技术(北京)有限公司

技术咨询电话: 4006518761 4006518769  
E-mail: service@takarabiomed.com.cn